



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Propuesta de Zonificación secundaria para suelo de Conservación en la Ciudad de México.

Junio de 2023



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Presentación

la propuesta presentada a continuación deriva del convenio celebrado entre El Instituto de Planeación y Prospección Democrática del Gobierno de la Ciudad de México (IPDP) y la Facultad de Arquitectura de La Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM y de los términos de referencia acordados entre las partes; cuyo objetivo general es : generar ***un estudio a sobre la zonificación secundaria vigente en la Ciudad de México y la propuesta del proyecto en consulta del Programa General de Ordenamiento Territorial que integre en sus conclusiones una propuesta de usos de suelo para la zonificación secundaria en suelo rural y de conservación de la Ciudad de México, y que simplifique la gestión y comprensión de las actividades.***

Los documentos se entregan en impresión original a color en dos tantos para el IPDP Cd Mex y su correspondiente archivo electrónico en medio magnético (cd's) como anexo. Las actividades Incluyeron la dedicación de expertos del equipo designado bajo mi coordinación, así como la contratación de los servicios profesionales externos encargados del diagnóstico y trabajo de campo y gabinete y de generar una propuesta para la cartera de usos para la zonificación secundaria en suelo de conservación de la Ciudad de México, en particular con los siguientes entregables; 1. Análisis de los casos internacionales y nacionales y los elementos que aportan al Estudio. 2. Relatoría de la mesa de trabajo retomando la previa realizada el 10 de diciembre ppr el propio IPDP entre academicos, dependencias locales y federales, y organizaciones de la sociedad civil, representantes de uieblos originarios y de las alcaldías as del suelo de conservación para su incorporación en el Estudio. 3. Propuesta de una categorización de usos con su definición para la zonificación secundaria en suelo rural y de conservación que formará parte del PGOT



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



I. Introducción

La historia, pero también el futuro de la Ciudad de México está ligados indisolublemente al agua. La ocupación humana de este territorio, desde los remotos tiempos cuando los mexicas arribaron al islote, fue posible gracias a un manejo hidrológico de la cuenca por el cual se hicieron obras que van desde las chinampas, canales y apantles hasta la compleja e impresionante obra de ingeniería del albarradón de Nezahualcóyotl que separaba las aguas dulces del lago de México de las salobres del lago de Texcoco coexistiendo con el agua y sacando provecho de ella para sus actividades agrícolas y para su movilización náutica a bordo de chalupas canoas y trajineras en una relación armónica. Posteriormente durante la ocupación colonial de su territorio las decisiones que se tomaron respecto de este recurso en el espacio de la urbe determinaron su creciente secamiento, lo que, aunado a la política continuada de explotación excesiva de sus acuíferos la ha colocado actualmente al borde de la sequía y con su viabilidad a futuro comprometida y en riesgo.

Esta relación es de tal importancia que incluso entre las batallas navales que cambiaron el curso de la historia universal debe contarse la que culminó con la caída de Tenochtitlan el 13 de agosto de 1521. La flota española que constó de 12 bergantines, con un cañón cada una, derrotó a los mexicas con sus frágiles embarcaciones después de 90 días de asedio¹. Esta derrota lo fue también para el agua en la ciudad pues significó el inicio del proceso de desecación progresiva del lago de México y la pérdida de esa simbiótica relación que habían logrado mantener en equilibrio sus antiguos habitantes.

Nos dice Añón (2010, 2):

¹ La historia náutica de la ciudad no concluye allí pues además de las trajineras, canoas y chalupas que siguen navegando por los canales de Xochimilco, durante la segunda mitad del siglo XIX y hasta 1921 operó una línea de embarcaciones de vapor por el canal de la Viga. El empresario Mariano Ayllón introdujo el primero de ellos al que llamó La Esperanza. Fuente: México Desconocido. Recuperado de:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Si en el mundo nahua el signo que remite a la guerra sagrada es el atl tlachinolli, doble glifo que significaba “agua —es decir, sangre— e incendio” (Soustelle 1996: 203), la muerte de la ciudad presenta la doble valencia agua-sangre que la lengua náhuatl connota. Agua que alimenta y da vida a la urbe, sangre que habita cada uno de sus habitantes: ambas son vertidas, consumidas, derramadas en la victoria de un modo de batallar extraño.

Esta antigua estrecha relación hoy es difícil de imaginar pues la ciudad de México es una ciudad seca, sus lagos y sus ríos han ido desapareciendo gradualmente pues, primero para borrar su faz, los canales fueron cegados y, más tarde, con el afán de regular el agua para evitar inundaciones, se ha privilegiado su entubamiento en vez del saneamiento y el aprovechamiento de los escurrimientos de agua.

El Valle de México cuenta con 46 ríos y 12 lagos y manantiales con abundante agua. El agua de estos ríos y manantiales es cristalina y limpia en su nacimiento, pero fluye y es conducida por sus cauces naturales hasta llegar a las zonas urbanas de la ciudad de México y su área metropolitana donde es contaminada al mezclarse con las aguas negras provenientes de descargas urbanas vertidas en sus cauces para finalmente terminar en el drenaje sin haber podido ser aprovechada. (Legorreta, 2009, 11).

De estos ríos 12 son perennes pues conducen agua durante todo el año. Estos son: el río Magdalena, El Santo Desierto - Mixcoac, Tacubaya, Tlalnepantla, Hondo, San Ildefonso, La Colmena, Cuautitlán, Tepotzotlán, Ameca, San Rafael, y Texcoco - Aculco. Los Otros 33 fluyen en la época de lluvias, de abril a octubre. Los lagos y presas son el lago de Zumpango, el de Guadalupe, la presa Madín, el de Chalco, el Nabor Carrillo, el Tochac, el Apan y el Tecocomulco. Entre los manantiales donde brota agua limpia perennemente podemos mencionar el de Fuentes Brotantes, el de Santa Fe y el de Peña Pobre, aunque existen otros más, que forman



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



parte del sistema hidrológico de la Cuenca del Valle de México, muchos de ellos dan origen a los ríos considerados, pero otros no han sido valorados en relación con su posible aporte de agua. Algunos de ellos van a dar al drenaje sin aprovechamiento alguno y otros son utilizados por particulares como el de San Mateo Tlaltenango, Santa Rosa Xochiac y San Bartolo Ameyalco y el Tulmiac. (Legorreta, 2009, 55).

Estas fuentes con diferente gasto hidráulico en conjunto proporcionan un importante caudal para contribuir a abastecer las necesidades de agua de esta gran urbe, pero cada vez es más escasa. Por ello conocer el territorio y la dinámica hidráulica, es decir el comportamiento hidrológico de la cuenca para poder aprovechar estos escurrimientos es crucial. Mas para una correcta gestión del agua es necesario conocer el funcionamiento hidrológico de la cuenca a nivel de microcuencas y subcuencas.

La gestión del agua no sólo implica aprovechar los escurrimientos superficiales sino también hacer un uso racional y sustentable del agua, es decir, evitar derroches y pérdidas por fugas, incrementar significativamente el volumen de agua tratada y de reúso, pero sobre todo y principalmente salvaguardar las áreas de recarga de los acuíferos. Para ello es necesario realizar un ordenamiento territorial que contemple estos criterios, pero también realizar un ordenamiento hidrológico de la cuenca del Valle de México.

II. Objetivos de Desarrollo Sostenible y el ordenamiento territorial-

El año del 2015 marca una fecha que representa un hito para el mundo en lo relativo a la amplia convocatoria para los países del orbe en torno a la conjunción de esfuerzos por lograr un futuro sostenible y justo que garantice la permanencia de la humanidad y otras especies sobre la faz de la tierra. En ese periodo anual se lograron dos importantes acuerdos. Por un lado, la Asamblea General de las Naciones Unidas estableció en esa fecha los Objetivos de Desarrollo Sostenible,



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



que consisten en 17 objetivos globales los cuales, a la vez que están diseñados para estar interconectados, a fin de que en conjunto constituyan un plan para lograr un futuro mejor y más sostenible para todos. Se pretende alcanzar estos objetivos para el año 2030. “A través de estos 17 ODS con sus 169 metas y 231 indicadores, los Estados miembros de Naciones Unidas han expresado firmemente que esta agenda es universal y profundamente transformadora. Con esta agenda se dejan atrás viejos paradigmas donde unos países donan mientras otros reciben ayuda condicionada. Esta agenda busca también expresar el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y construir una verdadera alianza para el desarrollo donde todos los países participan”.² Por otro lado, el histórico acuerdo de París, derivado de la Conferencia Mundial de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático también conocida como COP 21 que consiste en un tratado internacional sobre el cambio climático el cual, en tanto que es jurídicamente vinculante, fija la obligación para los países de establecer los compromisos nacionalmente determinados con el fin de abatir los niveles de emisiones de gases con efecto invernadero y proponer acciones para mitigar sus efectos o adaptarse a ellos. Este acuerdo con carácter vinculante fue firmado por México entre otras 196 naciones, por lo que nuestro país está obligado a su cumplimiento.

Este es el marco en el que nuestro país encuadra la implantación del Sistema Nacional de Planeación Democrática que es la base del esfuerzo de planeación nacional que sostiene a su vez la planeación de la CDMX.

III. Marco legal. Bases jurídicas del ordenamiento territorial en la ciudad de México contenidas en la CPCDMX³

Por ello la Constitución Política de la Ciudad de México (CPCDMX) contiene disposiciones orientadas al ordenamiento territorial que considere principios y políticas de gestión y

²

³ Según el texto vigente derivado de la última reforma publicada en la G.O. CDMX el 24 de marzo de 2023.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



aprovechamiento sustentable de sus recursos. En el siguiente apartado se incluyen y analizan aquéllas que inciden en el ordenamiento territorial y en el uso sostenible de sus recursos:

Las bases jurídicas de la competencia del gobierno de la ciudad sobre el ordenamiento del territorio y la gestión del suelo están establecidas en la Constitución Política de la Ciudad de México. En el Artículo 15 que trata “De los instrumentos de la planeación del desarrollo” se establecen aquellos instrumentos mediante los cuales se llevará a cabo esta competencia.

El instrumento de orden jerárquico superior es el Plan General de Desarrollo cuya elaboración y seguimiento corresponde al Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva de la Ciudad de México y garantizará la participación directa de los sectores académicos, culturales, sociales y económicos, con las modalidades que establezca la ley. . (Art. 15 Apartado D inciso 2).

En el Apartado C de dicho Artículo 15, titulado De la planeación del ordenamiento territorial se prevé que el instrumento será el Programa General de Ordenamiento Territorial que tendrá carácter de ley y se sujetará al Plan General de Desarrollo.

Corresponde al Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva, la responsabilidad de su elaboración con la participación de la administración pública de la Ciudad, las alcaldías y la sociedad que será enviado por la Jefe de Gobierno al Congreso que, a su vez, deberá resolver en un periodo no mayor a seis meses posteriores a su presentación; transcurrido este plazo, se considerará aprobado.

El Programa General de Ordenamiento Territorial, (PGOT) como se señala, es “el instrumento que regulará la transformación de la ciudad y fortalecerá la función social de la misma para su desarrollo sustentable”. (Art. 15. Apartado C, inciso 2).



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



La vigencia de este instrumento es de quince años y cada cinco años o cuando ocurran cambios significativos en las condiciones que le dieron origen, deberá evaluarse y actualizarse. (Art. 15. Apartado C inciso 3).

Este programa será el marco en el que se formularán los programas de ordenamiento territorial de las alcaldías, instrumentos que también establece la Constitución Política de la Ciudad de México y que le siguen en orden jerárquico al PGOT y cuya elaboración compete a estas demarcaciones territoriales de la Ciudad de México con base en los lineamientos establece el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva los cuales a su vez serán sometidos por la Jefe de Gobierno a la aprobación del Congreso local, previo dictamen del Instituto. (Art. 15. Apartado C inciso 4)

Los programas parciales, el siguiente instrumento en el orden jerárquico. Éstos serán formulados por la alcaldía donde se encuentre la porción del territorio objeto de esa iniciativa y contarán con la participación ciudadana, con base en los lineamientos que establezca el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva. Serán aprobados por el concejo de la alcaldía respectiva, previo dictamen del Instituto, y serán enviados a la o el Jefe de Gobierno para que, a su vez, sea remitido al Congreso de la Ciudad. (Art. 15. Apartado C inciso 5)

En el Artículo 16 de la CPCDMX que trata propiamente del Ordenamiento territorial, en el Apartado A. Medio Ambiente, se señala que la Ciudad de México integrará un sistema de áreas naturales protegidas que estarán bajo el cuidado del Jefe de Gobierno.

En ese mismo artículo mencionado se señala que son bienes comunes y de interés público la biodiversidad, los ecosistemas naturales, el patrimonio genético y las especies nativas. Su protección, preservación y recuperación es corresponsabilidad de todos los sectores de la sociedad: público, privado y social y se atenderán a los criterios de sustentabilidad, minimización



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



de la huella ecológica y reversión del daño ambiental. (Inciso 2, párrafo 1o). Por lo anterior el cuidado, preservación y restauración del suelo de conservación es crucial para la ciudad, sus habitantes y las futuras generaciones.

En lo que atañe al suelo de conservación, la reducción de la huella ecológica como política pública que establece la CPCDMX apunta a la recuperación, restauración y conservación de los ecosistemas y a evitar la pérdida de superficie forestal y de su potencial de captura de carbono, así como evitar la liberación del carbono potencialmente emanado a causa de esas pérdidas.

La Ciudad de México minimizará su huella ecológica, en los términos de emisión de gases de efecto invernadero, a través de una estructura urbana compacta y vertical, nuevas tecnologías, uso de energía renovable, una estructura modal del transporte orientada hacia la movilidad colectiva y no motorizada, vehículos de cero emisiones de servicio público y privado, medidas y políticas de eficiencia energética, políticas de recuperación y conservación de ecosistemas y políticas de aprovechamiento energético del metano generado por residuos orgánicos. (Inciso 2, párrafo 2o).

Este compromiso implica reconocer que los servicios ambientales son esenciales para la viabilidad de la ciudad y por ello estas disposiciones establecen que se adoptarán medidas por las autoridades, con respeto a derechos humanos, para garantizar la recarga de los acuíferos, la conservación de los bienes naturales, el incremento de áreas verdes, la protección de la atmósfera, la recuperación del suelo y la resiliencia ante fenómenos naturales. También implica poner freno a la deforestación, la destrucción de humedales y la contaminación de aire, agua, suelo, acústica, visual, lumínica y cualquier otra. Asimismo se fomentará la adopción de patrones de producción y consumo sustentables, compatibles con el respeto a los ciclos vitales de la naturaleza (Inciso 3).



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En lo relativo al Apartado B del Artículo 16, dedicado a la gestión sustentable del agua como política hídrica que atañe de manera puntual al suelo de conservación se señala la conservación, protección y recuperación de las zonas de recarga de los acuíferos, de los cuerpos de agua, humedales, ríos, presas y canales, así como la inyección de aguas al subsuelo. También en relación con el suelo de conservación señala como política hídrica La elaboración y aplicación de un plan de infraestructura para el aprovechamiento, tratamiento y preservación del agua, así como para la captación y uso de aguas pluviales y la recuperación de los acuíferos; (Inciso b).

En cuanto al contenido del Artículo 16, Apartado C. Regulación del suelo, se establece que el territorio de la Ciudad de México se clasificará en suelo urbano, rural y de conservación.⁴ Las leyes y los instrumentos de planeación determinarán las políticas, instrumentos y aprovechamientos que se podrán llevar a cabo conforme a las siguientes disposiciones:

- a) Se establecerán principios e instrumentos asociados al desarrollo sustentable en el suelo de conservación, se promoverá la compensación o pagos por servicios ambientales y se evitará su ocupación irregular;
- b) Se promoverá el uso equitativo y eficiente del suelo urbano, privilegiando la vivienda, la densificación sujeta a las capacidades de equipamiento e infraestructura, de acuerdo con las características de la imagen urbana y la utilización de predios baldíos, con estricta observancia al **Plan General de Desarrollo y el Programa General de Ordenamiento Territorial**; y
- c) Se definirán las áreas estratégicas para garantizar la viabilidad de los servicios ambientales.

⁴ En proceso una iniciativa para reformar este artículo por la que la zonificación primaria estará conformada por Suelo Urbano y Suelo de Conservación.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En este mismo artículo y apartado se dispone que el Gobierno de la Ciudad **regulará los cambios de uso de suelo**, con la participación que corresponda al Congreso en los casos de alto impacto. La ley definirá los procedimientos para las modificaciones a los usos de suelo solicitados por un particular, dependencia u órgano de la administración pública local o federal ante el Gobierno de la Ciudad. En todos los casos se integrará un expediente para dictamen del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva, con la opinión de las alcaldías. (Artículo 16 del Ordenamiento territorial. Apartado C. Regulación del suelo).

Las disposiciones constitucionales contienen también que los principios de transparencia y máxima publicidad regirán los cambios de uso del suelo. Por ellos la autoridad está obligada a informar oportunamente a la comunidad sobre las solicitudes turnadas ante el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva para su dictamen, así como los estudios establecidos en la legislación correspondiente. Señala que este proceso de transparencia en el cambio de uso de suelo incluye el informe que rinda el registro público de la propiedad respecto de la inscripción de los bienes amparados. Los resultados de las consultas tendrán carácter vinculante según lo establecido en la Constitución en las que en todo caso se privilegiará el interés público.

Se establece también que la ley deberá prevea “sanciones penales para aquellas personas servidoras públicas que otorguen permisos, licencias o autorizaciones cuyo contenido sea violatorio de las leyes o programas de ordenamiento territorial, y para aquellas personas que destinen dolosamente, un bien inmueble a un uso distinto del uso de suelo que tenga permitido u obtenga un beneficio económico derivado de dicha conducta, o presenten documentos apócrifos en relación con algún permiso, licencia, autorización o manifestación ante las autoridades competentes en las materias de obras, ordenamiento territorial o medio ambiente”.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Asimismo en el apartado 7, incisos del a al h: La regulación del uso del suelo señala:

- a) La dotación de reservas territoriales en áreas urbanas consolidadas para destinarlas a la producción social del hábitat y la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios, espacio público, revitalización urbana, movilidad y transformación económica;
- b) La promoción de la regularización de los asentamientos precarios que no estén ubicados en zonas de alto riesgo, de preservación ecológica o en propiedad privada;
- c) La situación de los poseedores de buena fe y el impulso de su regularización para promover su acceso a créditos para el acceso a subsidios o créditos para la producción social de la vivienda, sin demérito de que accedan a otros programas que puedan beneficiarlos;
- d) La ley regulará la obligación de los propietarios de desarrollos inmobiliarios de pagar una compensación monetaria para mitigar el impacto urbano y ambiental, a fin de contribuir al desarrollo y mejoramiento del equipamiento urbano, la infraestructura vial e hidráulica y el espacio público. La ley establecerá las fórmula y criterios para la aplicación de dichos ingresos en las zonas de influencia o de afectación, en condiciones de equidad, transparencia y rendición de cuentas.
- e) Los cambios de uso del suelo de público a privado y de rural a urbano se permitirán sólo en los casos que especifique la ley y el ordenamiento territorial;
- f) La vigencia de los cambios de uso del suelo, considerando el tiempo de ejecución de las obras y las circunstancias de su cancelación;
- g) La improcedencia de la afirmativa ficta en los cambios de uso del suelo y certificados de zonificación; y
- h) Los programas y planes parciales contemplarán cambios o actualizaciones de usos del suelo cuando se disponga de la dotación suficiente de infraestructura y servicios públicos.

8. Para los fines de regulación del suelo se establecerán los mecanismos, incentivos y sanciones que garanticen su preservación y mantenimiento.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



D. Desarrollo rural y agricultura urbana

Las zonas rurales serán protegidas y conservadas como parte de la funcionalidad territorial y el desarrollo de la entidad, promoviendo un aprovechamiento racional y sustentable que permita garantizar el derecho a la tierra, así como la prosperidad de las personas propietarias y poseedoras originarias.

En las zonas rurales se preservarán el equilibrio ecológico, los recursos naturales y los servicios ambientales que prestan, así como su valor patrimonial y el derecho de las personas a disfrutarlos. Para conciliar el interés productivo y el medioambiental, se diseñarán políticas e instrumentos que favorezcan este propósito.

El Gobierno de la Ciudad promoverá, con perspectiva de género, el desarrollo rural, la producción agropecuaria, agroindustrial, silvícola, acuícola y artesanal, proyectos de turismo alternativo en apoyo de los núcleos agrarios y la pequeña propiedad rural, así como el debido aprovechamiento de los recursos naturales y la preservación del suelo de conservación.

Se armonizarán el desarrollo urbano y el rural con respeto a las formas, prácticas y actividades culturales de las personas, comunidades y núcleos agrarios. Se establecerán criterios y procesos de cooperación, convivencia e intercambio económico e intersectorial con las personas, instituciones y dependencias del medio urbano. Para promover una relación complementaria entre los mercados urbano y rural, se dispondrá de mecanismos financieros, comerciales y de desarrollo técnico.

1. En el aprovechamiento productivo se fomentará el desarrollo de la agroecología, se protegerá la diversidad biológica, principalmente del maíz y las especies características de los sistemas rurales locales y se estimulará la seguridad alimentaria.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



2. Se impedirá el uso de todo producto genéticamente modificado que pueda causar daño a los ecosistemas, a la salud y a la sociedad; se favorecerá el desarrollo de la agricultura orgánica.
3. Se aplicará el principio precautorio a las actividades y productos que causen daño a los ecosistemas, a la salud y a la sociedad.
4. Se impulsará la investigación, innovación, transferencia tecnológica y el extensionismo, así como la capacitación en el medio rural.
5. Se evitará el crecimiento urbano sobre el suelo de conservación y se definirá, en el Programa General de Ordenamiento Territorial y en el Plan General de Desarrollo, un límite físico definitivo para la edificación y el desarrollo urbano, en torno a la mancha urbana existente y a los poblados rurales.
6. El Gobierno de la Ciudad y las alcaldías fomentarán y formularán políticas y programas de agricultura urbana, periurbana y de traspatio que promuevan la utilización de espacios disponibles para el desarrollo de esta actividad, incluida la herbolaria, que permitan el cultivo, uso y comercialización de los productos que generen mediante prácticas orgánicas y agroecológicas.

Las Bases para la determinación de criterios y fórmulas (II)

1. El Congreso de la Ciudad de México expedirá las normas correspondientes en materia hacendaria, las cuales establecerán los criterios y fórmulas para la asignación presupuestal a las demarcaciones territoriales, de conformidad con lo siguiente:

- a) Para la asignación del gasto público se considerará: población residente y flotante; población en situación de pobreza; marginación y rezago social; extensión territorial,



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



áreas verdes y suelo de conservación; inversión en infraestructura, servicios públicos y equipamiento urbano, así como su mantenimiento;

7. Las autoridades de la Ciudad de México no podrán autorizar ninguna obra que afecte el suelo de conservación y que contravenga las disposiciones contenidas en esta Constitución y las leyes en la materia.

Artículo 53

Alcaldías B. De las personas titulares de las alcaldías

3. Las personas titulares de las alcaldías tendrán las siguientes atribuciones:

a) De manera exclusiva:

Gobierno y régimen interior

Obra pública, desarrollo urbano y servicios públicos

XVII. Registrar las manifestaciones de obra y expedir las autorizaciones, permisos, licencias de construcción de demoliciones, instalaciones aéreas o subterráneas en vía pública, edificaciones en suelo de conservación, estaciones repetidoras de comunicación celular o inalámbrica y demás, correspondiente a su demarcación territorial, conforme a la normativa aplicable;

Protección al medio ambiente

XXII. -Implementar acciones de protección, preservación y restauración del equilibrio ecológico que garanticen la conservación, integridad y mejora de los recursos naturales, suelo de conservación, áreas naturales protegidas, parques urbanos y áreas verdes de la demarcación territorial;



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



XXIV. Vigilar, en coordinación con el Gobierno de la Ciudad de México, que no sean ocupadas de manera ilegal las áreas naturales protegidas y el suelo de conservación;

Artículo 59

De los derechos de los pueblos y barrios originarios y comunidades indígenas residentes

J. Derecho a la tierra, al territorio y a los recursos naturales

6. Las autoridades de la Ciudad de México no podrán autorizar ninguna obra que afecte el suelo de conservación y que contravenga las disposiciones contenidas en esta Constitución y las leyes en la materia

IV. Zonificación Secundaria de la Ciudad de México

La zonificación primaria, como vimos en el apartado anterior, tiene su base jurídica en la Constitución de la CDMX. Sin embargo, la Constitución no señala los polígonos de cada una de estas zonas.

El Programa General de Ordenamiento Territorial de la Ciudad (PGOT): “Es el instrumento cuyo propósito es crear y preservar un hábitat adecuado para todas las personas y seres vivos que habitan o transitan la Ciudad. Está dirigido a regular la ocupación y utilización sustentable y racional del territorio como base espacial de las estrategias de desarrollo socioeconómico y la preservación ambiental en la Ciudad” de acuerdo con la Ley del Sistema de Planeación del Desarrollo de la Ciudad de México (Artículo 43. B). El proyecto de PGOT que presenta el Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva para el periodo 2020-2035 delimita las tres zonas tal como se muestra en el siguiente gráfico:



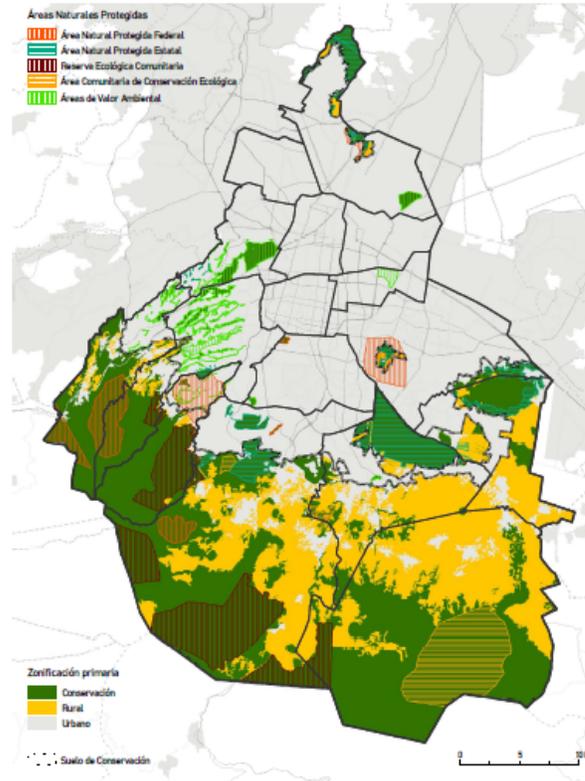
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 1. Zonificación Primaria e Instrumentos de política ambiental



Mapa 1. Zonificación primaria e instrumentos de política ambiental

Fuente: El proyecto de PGOT. INPDP.

La zona de conservación, de acuerdo con el proyecto mencionado, comprende el 63.65% de la superficie total de la Ciudad de México y la zona urbana el 36.35% respectivamente como se expresa en el siguiente gráfico 1.

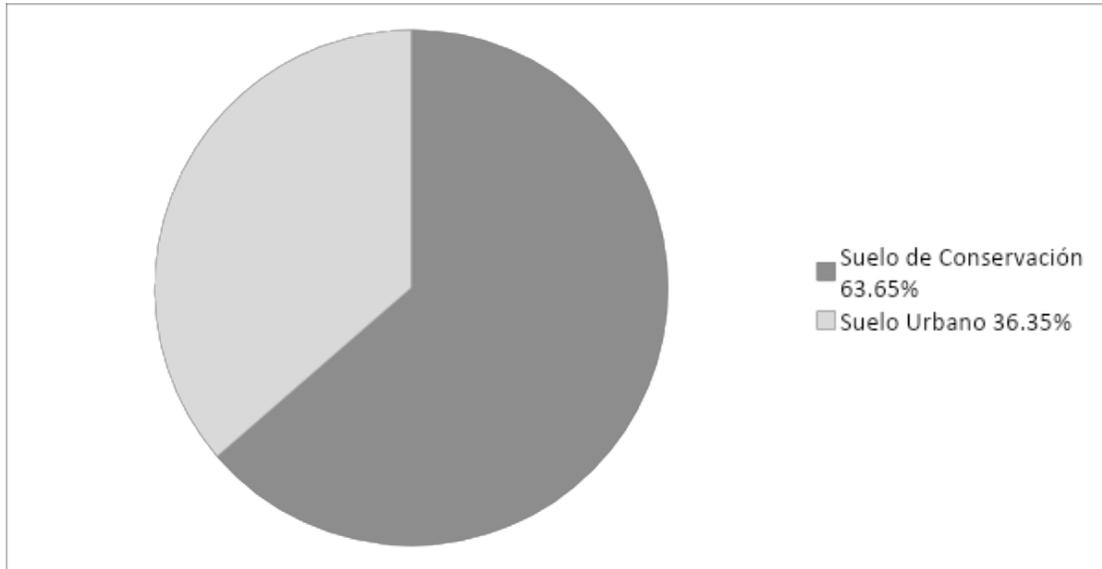


Gráfico 1: Zonificación primaria. Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto de PGOT: INDP.

Cabe hacer notar que en esta propuesta se incluyen como suelo de conservación las áreas de valor ambiental decretadas que se encuentran dentro del anterior suelo urbano y se considera suelo urbano los poligonales de los pueblos originarios que se encuentran rodeados del territorio de la zona rural del suelo de conservación.

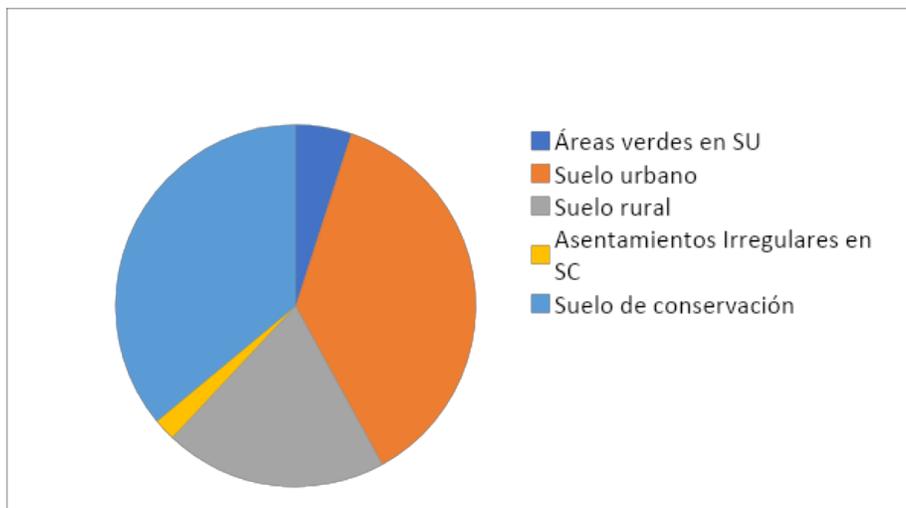


Gráfico 2. Áreas verdes y Asentamientos irregulares en suelo de Conservación. Fuente: Elaboración propia con datos del proyecto de PGOT: IPDP. Este hay que cambiarlo por otro que agrupe suelo rural y suelo de conservación



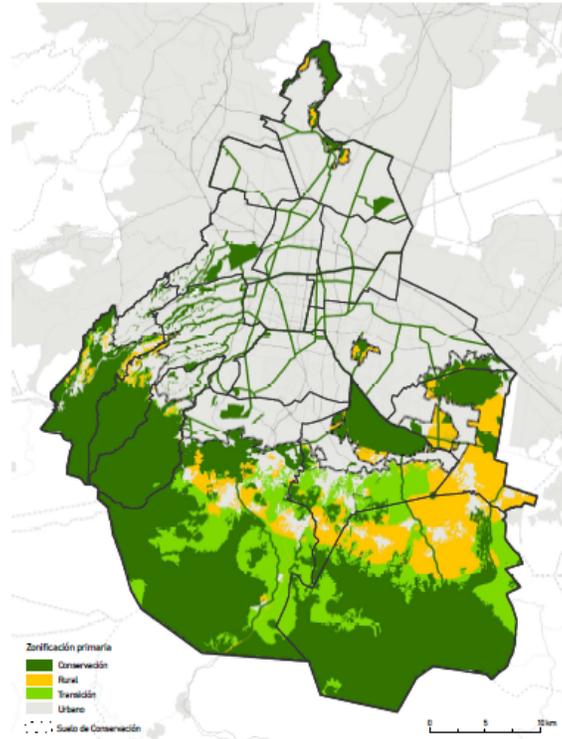
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Para el 2035 la propuesta de zonificación primaria es la que se muestra en el siguiente mapa.



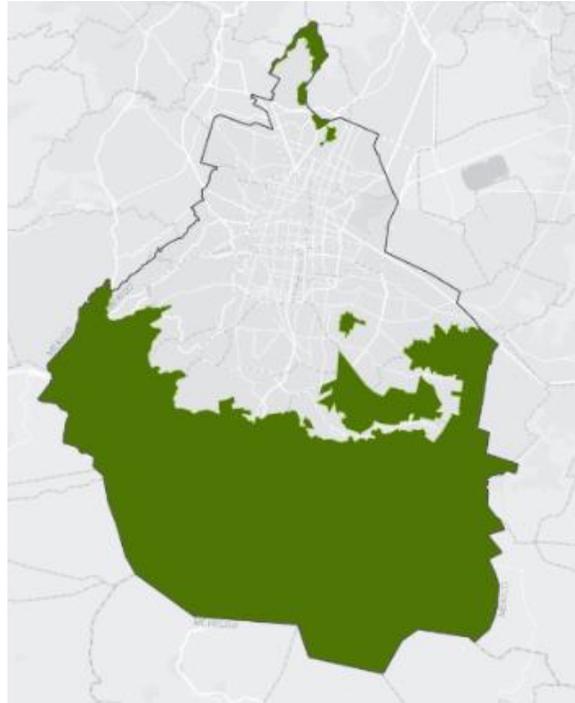
Mapa 2. Zonificación primaria



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 3. Suelo de conservación. Zonificación Primaria
Aptitud del suelo y suelo rural



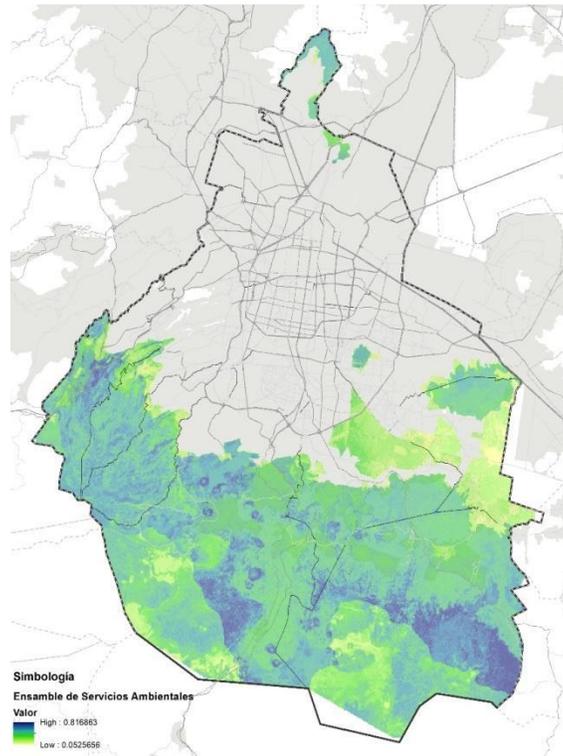
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 5. Aptitud del suelo



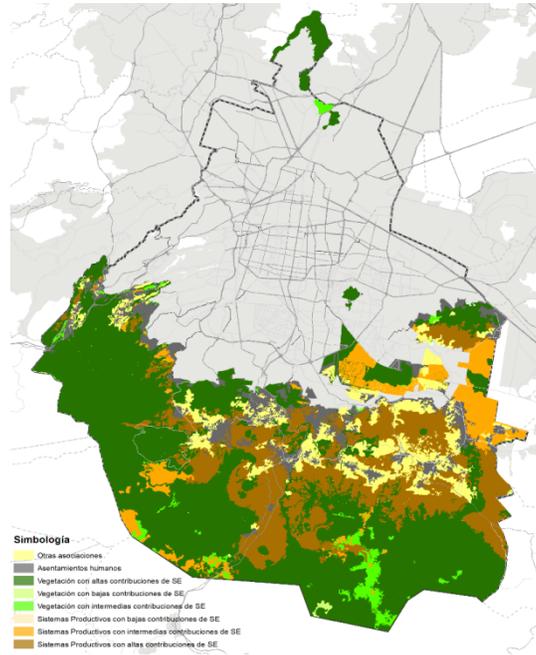
Mapa 6. Mapa del ensamble de Servicios ambientales



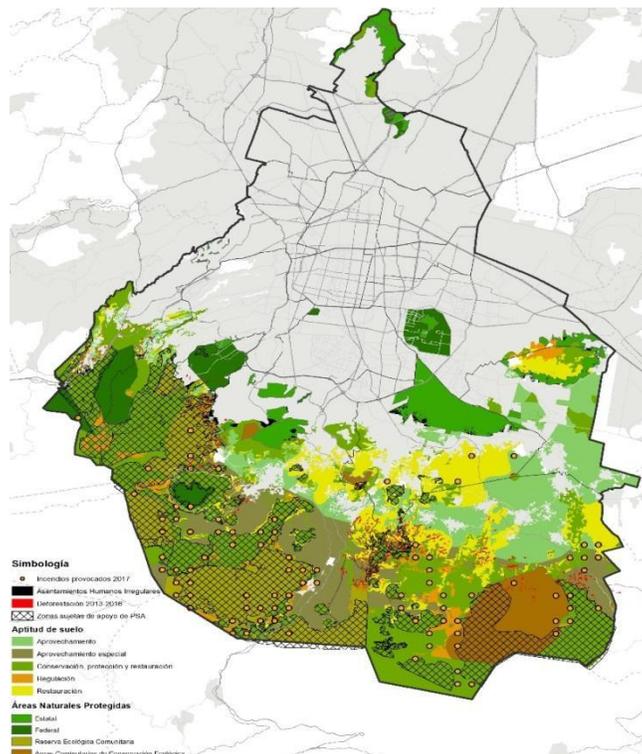
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 7. Mapa de servicios ambientales y coberturas terrestres





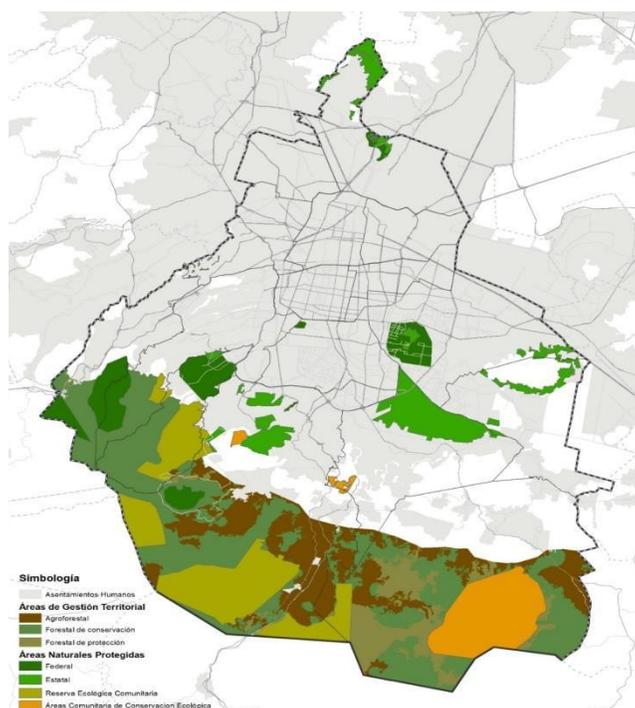
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 6. Mapa de la aptitud/vocación del paisaje y la presencia de instrumentos de política pública ambiental, el histórico de los polígonos sujetos al Pago por Servicios Ambientales (PSA) y fondos concurrentes (2003-2019), los patrones de deforestación (2013-2016), así como la distribución de los asentamientos humanos irregulares (2020) e incendios provocados por actividad agropecuaria (2017) para la definición de las áreas de gestión territorial.



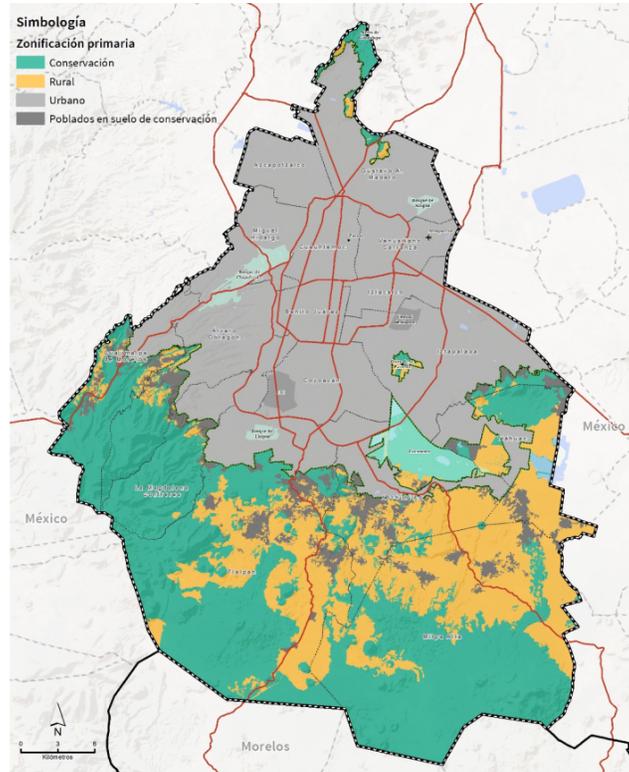
Mapa 8. Áreas de gestión territorial en suelo de Conservación



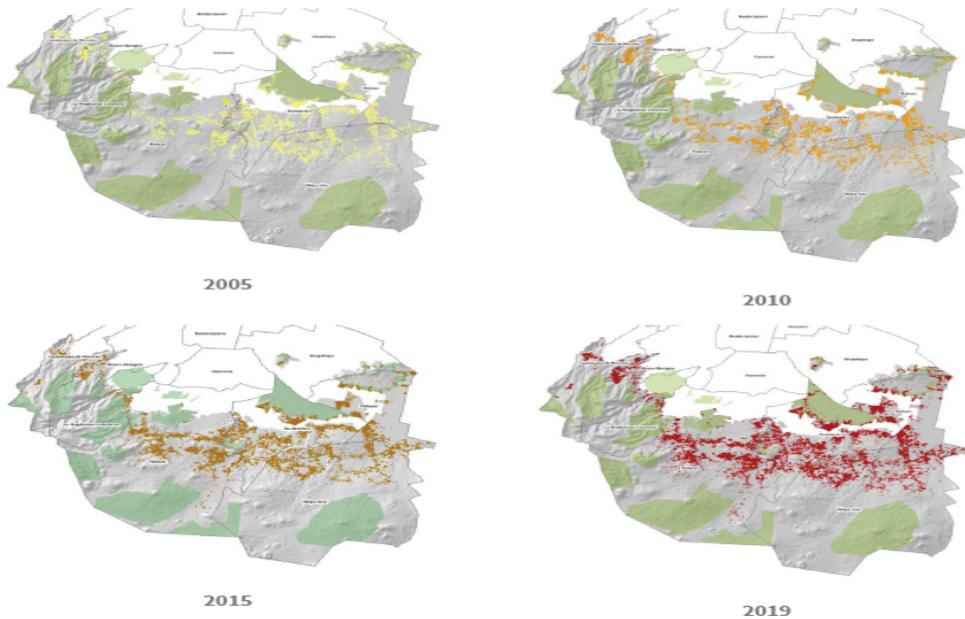
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 9. Poblados en el suelo de Conservación





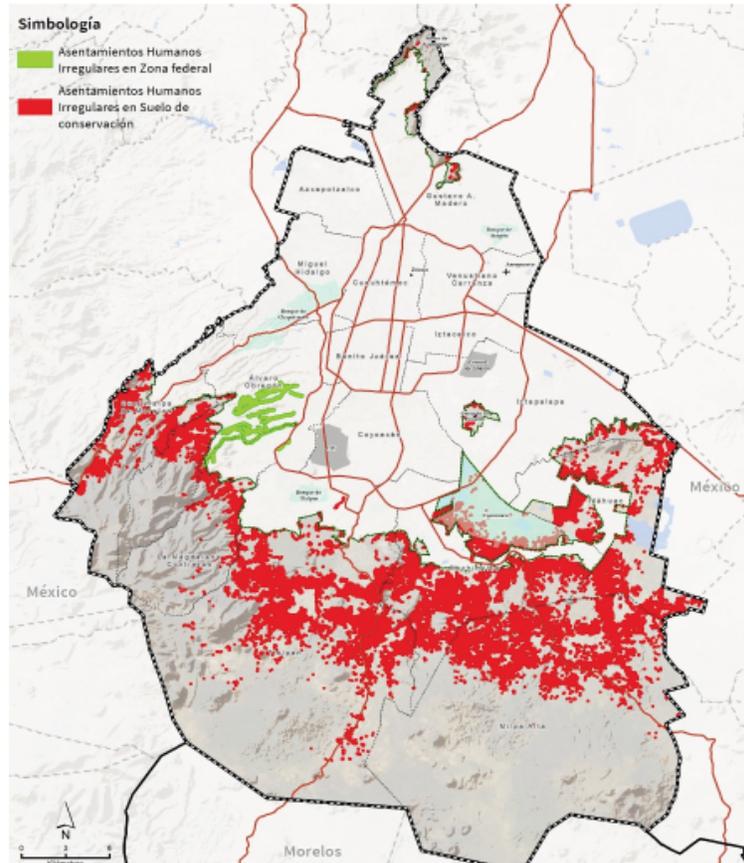
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mapa 10. Evolución del suelo de conservación ocupado por AHI 2005 – 2020.



Mapa 11. Asentamientos irregulares.

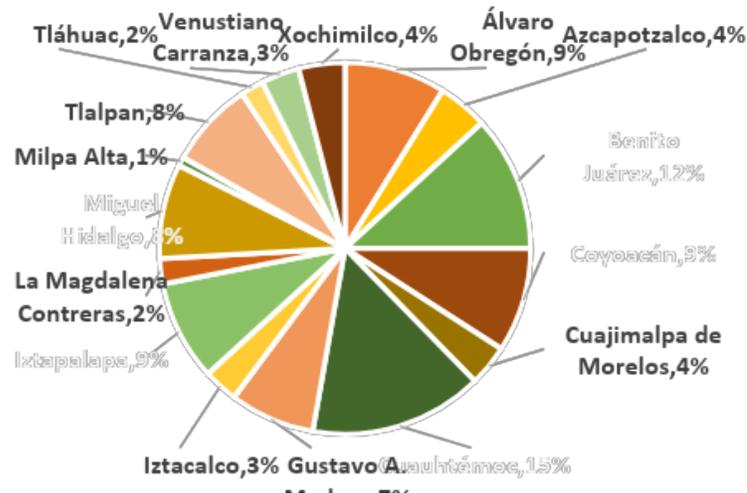


Gráfico 3. Denuncias de la PAOT por Alcaldía. Fuente:

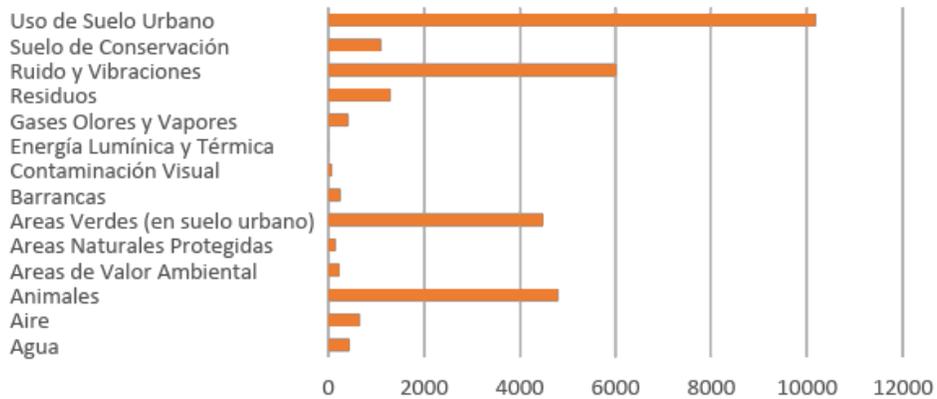


Gráfico 4. Denuncias de la PAOT por causa. Fuente:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



V. Criterios para definición de usos para la zonificación secundaria

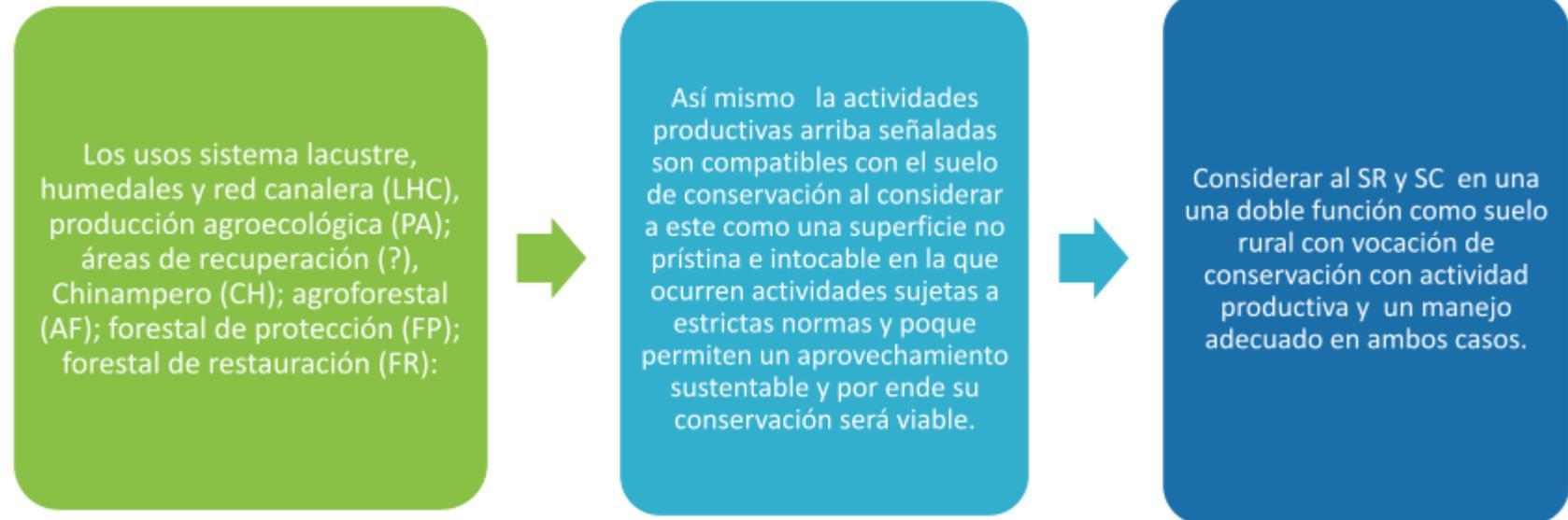
Las Alcaldías no podrán crear usos distintos a los establecidos en el programa, de este modo se garantiza la alineación entre todos los programas de ordenamiento que derivan del presente Programa General. En el caso de los Programas parciales de colonia, pueblo o barrio originario o comunidad indígena residente, que derivarán de los POTs, sus usos serán definidos en sus respectivos Lineamientos.

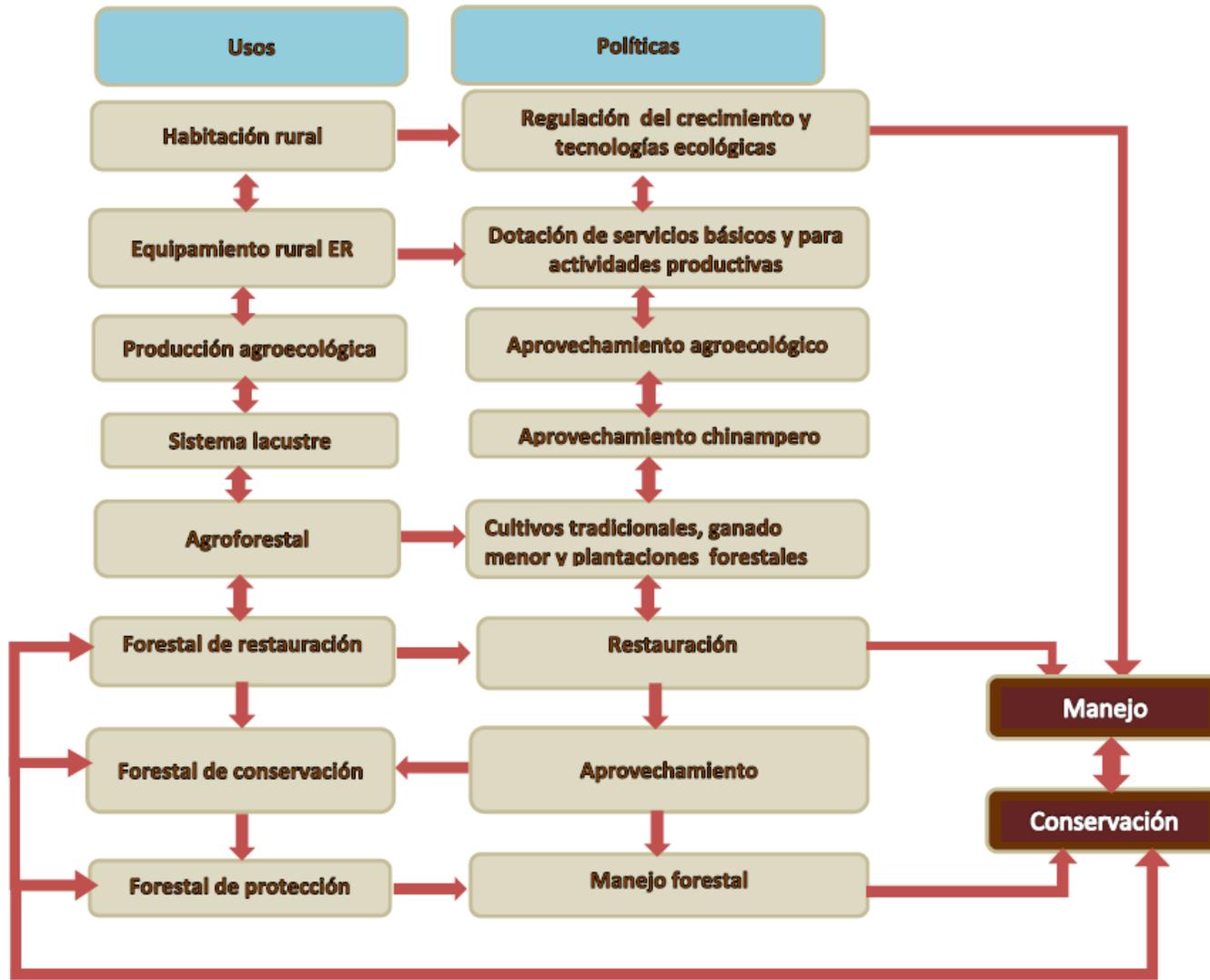
Los usos de suelo definidos en la zonificación secundaria se encuentran asociados a la zonificación primaria, es decir, los usos permitidos en suelo urbano no se pueden utilizar en suelo rural o de conservación, los usos permitidos en suelo rural no se pueden utilizar en suelo urbano o de conservación, y los usos permitidos en suelo de conservación no se pueden utilizar en suelo urbano o rural, salvo en el caso del uso de suelo para Áreas Naturales Protegidas, las cuales pueden estar en los tres tipos de suelo de la zonificación primaria.

HM 5/30%/		
HM	5	30%
Uso de suelo correspondiente a la zonificación secundaria	Niveles permitidos para construir sobre nivel de banquetas, incluyendo planta baja	Porcentaje de área libre

Gráfico 5. Componentes de la zonificación secundaria.

Recomendación general







GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Gráfico 6. Esquema de relaciones.



Suelo de Conservación

Uso de Suelo	Descripción	Recomendaciones
Áreas de recuperación	Son áreas de recuperación y restauración del suelo debido a su alto valor ambiental, con viviendas en proceso de construcción, sin servicios, aisladas y dispersas, que fragmentan los ecosistemas.	NO es un uso, sería más bien una política. Area sujeta a tratamiento especial. Revisar los asentamientos en función de la vocación, en particular la recarga de acuíferos y zonas de riesgo y si la ocupación de la familia esta vinculada a las actividades agropecuarias.
Chinampero CHI	Es un sistema de producción tradicional agrícola (a cielo abierto) de origen lacustre único en el mundo, con cultivos intensivos y distintos grados de tecnificación; su función principal es preservar las actividades de aprovechamiento sustentable a través de la rehabilitación productiva y fomentando aquellas prácticas que no pongan en riesgo el equilibrio del ecosistema. En esta zona deben favorecerse las actividades agrícolas y prácticas tradicionales. Las chinampas presentan una alta vulnerabilidad por lo que queda prohibido la interrupción del flujo y comunicación de los canales, actividades pecuarias, así como el uso habitacional	Integrarlo al sistema lacustre, se habla de lo mismo. No se puede tratar separado del sistema al que pertenece Potenciar la vocación productiva de la chinampa
Agroforestal AF	Es una zona preferentemente forestal, transición entre el bosque y la zona productiva, donde existen interacciones ecológicas y económicas; donde los cultivos tradicionales, las plantaciones forestales, frutales, pastizales y ganado menor, en combinación con la aplicación de prácticas de conservación de suelo y agua, ocupan un mismo espacio. Estos sistemas pueden mejorar la fertilidad del suelo al tener una mayor variedad de cultivos. El aumento de cobertura arbórea, funge como cortina rompevientos que protege los cultivos, el ganado, mejora la conservación del suelo y agua, limita el desarrollo de plagas y restaura las tierras degradadas. Se restringen actividades productivas que contaminen el suelo y subsuelo. Se priorizan las actividades de pastoreo con ganado menor. .	Enfatizar su vocación como zona de amortiguamiento y corredores biológicos a la ciudad. Especial cuidado en no propiciar la expansión de poblados sobre esta zona. La asesoría técnica y apoyos financieros son claves



Suelo de Conservación

Uso de Suelo	Descripción	Recomendaciones
Forestal de protección	Terrenos donde la biodiversidad requiere un manejo forestal sustentable, mediante el cual se garantice la capacidad productiva permanente de los ecosistemas y recursos existentes en los mismos, se respete su integridad estructural y funcional, interdependencia, complejidad, diversidad y sus procesos de largo plazo, considerando su capacidad de carga y aplicando el principio precautorio. Corresponde a las zonas mas conservadas de los espacios forestales que podrían catalogarse como el área núcleo de los bosques, donde es necesario regular y promover la prevención, la atención y el manejo integrado del fuego, plagas y otros agentes disruptivos en áreas forestales.	Se sugiere cambios normativos para permitir el manejo forestal para mantenimiento del sistema (incendios, plagas etc.). Incluir acciones para el conocimiento uso y aprovechamiento de las actividades en el bosque (educación ambiental e Investigación), medidas claras de prohibición y sanción
Forestal de conservación	Son terrenos colindantes a las zona núcleo donde el diseño de zonas de amortiguamiento es importante en función a las características ecológicas y ambientales del paisaje, buscando en todo momento asegurar la captación, infiltración o recarga del acuífero, así como la conservación de la biodiversidad. En esta área se desarrollan actividades productivas y turísticas que generan recursos económicos para los pueblos, ejidos y comunidades de estas zonas. Estas actividades deben ser reguladas para hacerlas compatibles con la importancia biológica y ambiental de la zona.	Se sugiere cambios normativos para regular el manejo forestal por manejo y mantenimiento del sistema (incendios, plagas etc.). Incluir acciones para el conocimiento uso y aprovechamiento de las actividades de ecoturismo en el bosque, educación ambiental, entre otros.
Forestal de restauración	Se refiere a todos aquellos terrenos donde es necesario implementar acciones para frenar y revertir la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales, que permitan ampliar y restaurar las áreas de cobertura vegetal formando corredores ecológicos con el objetivo de recuperar las funciones de conservación de suelo y agua, evitando el cambio de uso de suelo con fines agropecuarios o de cualquier otra índole que afecte su permanencia y potencialidad.	Se sugiere cambios normativos para regular el manejo forestal por manejo y mantenimiento del sistema (incendios, plagas etc.). Incluir acciones para favorecer la conectividad y el aprovechamiento controlado de las actividades en el bosque, así como prohibir cambio de uso del suelo e incentivar la forestación



Suelo de conservación

Uso de Suelo	Descripción	Recomendaciones
Habitacional Rural HR	Vivienda unifamiliar o plurifamiliar de baja densidad, con comercio y servicios básicos de bajo impacto.	No restringir la habitación a baja densidad. (Implicaría predios de mayor extensión y pr ende ampliación de superficie para uso habitacional Regular niveles (expresado en una NGOT).
Habitacional Rural Condicionado	Vivienda unifamiliar o plurifamiliar reconocida dentro del polígono del inventario de Asentamientos Humanos Irregulares (2011). Condicionada a permanecer con uso habitacional rural por encontrarse en proceso de regulación de la zonificación del uso del Suelo, por tener una antigüedad mayor a la publicación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal o por su alto grado de consolidación.	Revisar los asentamientos en función de la vocación, en particular la recarga de acuíferos y zonas de riesgo y si la ocupación de la familia esta vinculada a las actividades agropecuarias. No procede la regularización en zona de recarga o riesgo
Equipamiento Rural	Inmuebles públicos y/o privados que prestan un servicio a la población en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios públicos y administración, para la población rural y cuya construcción sea de bajo impacto	Considerar también el equipamiento ligado a las actividades agropecuarias Considerar equipamiento y servicios en apoyo a actividades agropecuarias y forestales.



Suelo de Conservación

Uso de Suelo	Descripción	Recomendaciones
<p>Sistema lacustre (Humedales y red canalera)</p>	<p>Los humedales son zonas donde el agua es el principal factor controlador del medio, la vida vegetal y animal. Son considerados como ecosistemas extremadamente importantes para la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano. En la Ciudad de México existen algunos humedales en las alcaldías de Xochimilco y Tláhuac, de origen lacustre y pluvial.</p> <p>Este sistema está conformado por un mosaico ambiental complejo de poca profundidad, ya sea régimen natural o artificial, permanentes o temporales; está integrado por chinampas, ciénegas, tablas (áreas productivas), acalotes, apantles, canales navegables y no navegables. Dicho sistema alberga especies de flora y fauna endémicas, nativas, migratorias y de alto valor ecológico.</p> <p>En esta zona se favorecen las actividades turísticas, productivas y de preservación ecológica. Queda prohibido la interrupción del flujo y comunicación de los canales, así como la contaminación y desecación de los cuerpos de agua</p>	<p>Integrar chinampas puesto que forman parte del mismo sistema</p> <p>Prohibir actividades que impliquen construcciones perdurables y con un estricto control estricto de residuos y descargas</p> <p>Potenciar la vocación productiva de la chinampa</p> <p>Manejo hidrológico de todo el subsistema. Profundizar en el conocimiento del sistema lacustre.</p> <p>La protección de los humedales debe ser normado-acuíferos naturales es crucial.</p>
<p>Agricultura Sustentable</p>	<p>Áreas de cultivo extensivo, ya sea de riego o de temporal, dentro del suelo rural a excepción de la zona chinampera; tienen un alto potencial para el desarrollo de actividades productivas agrícolas y pecuarias. Es un sistema de producción sustentable que fomenta las prácticas agroecológicas tradicionales para mantener e incrementar la fertilidad del suelo.</p> <p>Prohibidas las prácticas que alteren la capacidad física y productiva del suelo y de los recursos naturales, como el uso de productos químicos y las actividades pecuarias en parcelas de origen lacustre.</p>	<p>Rutas de pastoreo, y zonas de restricción ganadera (ganado semi estabulado para evitar contaminación de mantos acuíferos y descargas de escurrimientos .</p> <p>Medidas para reducir el gas metano del ganado</p> <p>Capacitación en agricultura regenerativa otras.</p> <p>Selección cuidadosa de cultivos (NGOT)</p> <p>Ratificar la prohibición de cultivos transgénicos</p> <p>Fomento a prácticas sustentables</p>

Usos del Suelo de Conservación

Uso de suelo: Sistema lacustre (Humedales y red canalera):

Descripción: Los humedales son zonas donde el agua es el principal factor controlador del medio, la vida vegetal y animal. Son considerados como ecosistemas extremadamente importantes para la conservación de la biodiversidad y el bienestar humano. En la Ciudad de México existen algunos humedales en las alcaldías de Xochimilco y Tláhuac, de origen lacustre y pluvial.

Este sistema está conformado por un mosaico ambiental complejo de poca profundidad, ya sea régimen natural o artificial, permanente o temporal; está integrado por chinampas, ciénegas, tablas (áreas productivas), acalotes, apantles, canales navegables y no navegables. Dicho sistema alberga especies de flora y fauna endémicas, nativas, migratorias y de alto valor ecológico.

En esta zona se favorecen las actividades turísticas, productivas y de preservación ecológica. Queda prohibido la interrupción del flujo y comunicación de los canales, así como la contaminación y desecación de los cuerpos de agua.

Recomendaciones:

1. Es crucial la protección de los humedales debe ser normado como acuíferos naturales a conservar.
2. Se recomienda que este uso se mantenga sin alteraciones.
3. Un adecuado manejo hidrológico de todo el subsistema
4. Profundizar en el conocimiento del sistema lacustre.
5. Integrar como parte del mismo sistema a las chinampas puesto que forman parte del mismo sistema.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
6. Este uso implica prohibir actividades que contemplen la edificación de construcciones de cualquier índole
 7. Estricto control estricto de residuos y descargas mediante norma NGOT ad hoc
 8. Potenciar la vocación productiva de la chinampa

Uso de suelo: Agricultura Sustentable (sustituir Producción Agroecológica)-

Descripción: Áreas de cultivo extensivo, ya sea de riego o de temporal, dentro del suelo rural a excepción de la zona chinampera; tienen un alto potencial para el desarrollo de actividades productivas agrícolas y pecuarias. Es un sistema de producción sustentable que fomenta las prácticas agroecológicas tradicionales para mantener e incrementar la fertilidad del suelo.

Prohibidas las prácticas que alteren la capacidad física y productiva del suelo y de los recursos naturales, como el uso de productos químicos y las actividades pecuarias en parcelas de origen lacustre}

Recomendaciones:

1. Establecer rutas de pastoreo y zonas de restricción ganadera con ganado semi estabulado para evitar contaminación de mantos acuíferos y descargas de escurrimientos.
2. Establecer medidas para reducir el gas metano del ganado.
3. Capacitación en agricultura regenerativa y otras.
4. Selección cuidadosa de cultivos mediante NGOT ad hoc
5. Ratificar la prohibición de cultivos transgénicos en esas áreas
6. Fomento a prácticas sustentables.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Uso de suelo: Área sujeta a tratamiento especial. (sustituye a Áreas de recuperación)

Descripción: Son áreas de recuperación y restauración del suelo debido a su alto valor ambiental, con viviendas en proceso de construcción, sin servicios, aisladas y dispersas, que fragmentan los ecosistemas.

Recomendaciones:

1. Las áreas de recuperación no son uso, sería más bien una política. Se sugiere denominarlas Área sujeta a tratamiento especial.
2. Incluir las barrancas como polígonos de áreas de tratamiento especial.
3. Revisar los asentamientos en función de la vocación, en particular la recarga de acuíferos y zonas de riesgo y si la ocupación de la familia está vinculada o no a las actividades agropecuarias.
4. Reubicar asentamientos humanos.

Uso de suelo: Chinampero CHI

Descripción: Es un sistema de producción tradicional agrícola (a cielo abierto) de origen lacustre único en el mundo, con valor biocultural excepcional de importancia mundial, con cultivos intensivos y distintos grados de tecnificación; su función principal es preservar las actividades de aprovechamiento sustentable a través de la rehabilitación productiva y fomentando aquellas prácticas que no pongan en riesgo el equilibrio del ecosistema. En esta zona deben favorecerse las actividades agrícolas y las prácticas tradicionales.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Las chinampas presentan una alta vulnerabilidad por lo que debe prohibirse usos que perturben sus condiciones naturales.

Recomendaciones:

1. Integrarlo al sistema lacustre, se habla de lo mismo. No se puede tratar separado del sistema al que pertenece.
2. Potenciar la vocación productiva de la chinampa.
3. La asesoría técnica y apoyos financieros son claves para la viabilidad de estas áreas.
4. Debe prohibirse obras e intervenciones que interrumpan y/u obstruyan el flujo y comunicación entre los canales.
5. Deben prohibirse actividades pecuarias.
6. Debe prohibirse uso habitacional.
7. Enfatizar su vocación como zona de amortiguamiento y corredores biológicos a la ciudad.
8. Especial cuidado en no propiciar la expansión de poblados sobre esta zona.

Uso de suelo: Agroforestal AF

Descripción: Es una zona preferentemente forestal, transición entre el bosque y la zona productiva, donde existen interacciones ecológicas y económicas; donde los cultivos tradicionales, las plantaciones forestales, frutales, pastizales y ganado menor, en combinación con la aplicación de prácticas de conservación de suelo y agua, ocupan un mismo espacio.

Estos sistemas pueden mejorar la fertilidad del suelo al tener una mayor variedad de cultivos. El aumento de cobertura arbórea, funge como cortina rompevientos que protege los cultivos, el ganado, mejora la conservación del suelo y agua, limita el desarrollo de plagas y restaura las tierras degradadas. Se restringen actividades productivas que



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



contaminen el suelo y subsuelo. Se priorizan las actividades de pastoreo con ganado menor.

Recomendaciones:

1. Enfatizar su vocación como zona de amortiguamiento y corredores biológicos a la ciudad.
2. Enfatizar su papel en la recarga de los acuíferos.
3. Enfatizar su potencia de captura de carbono como estrategia frente al cambio climático.
4. Especial cuidado en no propiciar la expansión de poblados sobre esta zona.
5. La asesoría técnica y apoyos financieros para las actividades agroforestales son claves,

Uso de suelo: Forestal de protección

Descripción: Terrenos donde la biodiversidad requiere un manejo forestal sustentable, mediante el cual se garantice la capacidad productiva permanente de los ecosistemas y recursos existentes en los mismos, se respete su integridad estructural y funcional, interdependencia, complejidad, diversidad y sus procesos de largo plazo, considerando su capacidad de carga y aplicando el principio precautorio. Corresponde a las zonas más conservadas de los espacios forestales que podrían catalogarse como el área núcleo de los bosques, donde es necesario regular y promover la prevención, la atención y el manejo integrado del fuego, plagas y otros agentes disruptivos en áreas forestales.

Recomendaciones:

1. Se sugiere cambios normativos impostergables para permitir y hacer posible el adecuado manejo forestal para mantenimiento del sistema (incendios, plagas etc.).



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
2. Incluir acciones para el conocimiento uso y aprovechamiento de las actividades en el bosque (educación ambiental e investigación) con registro de usuarios.
 3. Establecer medidas claras de prohibición y sanción mediante NGOT ad hoc

Uso de suelo: Forestal de conservación.

Descripción: Son terrenos colindantes a las zona núcleo donde el diseño de zonas de amortiguamiento es importante en función a las características ecológicas y ambientales del paisaje, buscando en todo momento asegurar la captación, infiltración o recarga del acuífero, así como la conservación de la biodiversidad. En esta área se pueden desarrollar actividades productivas y turísticas que generan recursos económicos para los pueblos, ejidos y comunidades de estas zonas. Estas actividades deben ser reguladas para hacerlas compatibles con la importancia biológica y ambiental de la zona.

Recomendaciones:

1. Se sugiere cambios normativos para regular el manejo forestal por manejo y mantenimiento del sistema (incendios, plagas etc.).
2. Incluir acciones para el conocimiento uso y aprovechamiento de las actividades de ecoturismo en el bosque, educación ambiental, entre otros, con registro de usuarios.

Uso de suelo: Forestal de restauración.

Descripción: Se refiere a todos aquellos terrenos donde es necesario implementar acciones para frenar y revertir la deforestación y la degradación de los ecosistemas forestales, que permitan ampliar y restaurar las áreas de cobertura vegetal formando



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



corredores ecológicos con el objetivo de recuperar las funciones de conservación de suelo y agua, evitando el cambio de uso de suelo con fines agropecuarios o de cualquier otra índole que afecte su permanencia y potencialidad.

Recomendaciones:

1. Se sugiere cambios normativos para regular el manejo forestal por manejo y mantenimiento del sistema (incendios, plagas etc.).
2. Incluir acciones para favorecer la conectividad y el aprovechamiento controlado de las actividades en el bosque,
3. Se debe prohibir cambio de uso del suelo e
4. Se sugiere incentivar la forestación

Uso de suelo: Habitacional Rural HR

Descripción: Vivienda unifamiliar o plurifamiliar de baja densidad, con comercio y servicios básicos de bajo impacto.

Recomendaciones:

1. No restringir la habitación a baja densidad. (Implicaría predios de mayor extensión y por ende ampliación de superficie para uso habitacional).
2. Regular niveles (expresado en una NGOT).



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Uso de suelo: Habitacional Rural Condicionado.

Descripción: Vivienda unifamiliar o plurifamiliar reconocida dentro del polígono del inventario de Asentamientos Humanos Irregulares (2011). Condicionada a permanecer con uso habitacional rural por encontrarse en proceso de regulación de la zonificación del uso del Suelo, por tener una antigüedad mayor a la publicación del Programa General de Ordenamiento Ecológico del Distrito Federal o por su alto grado de consolidación y sobre todo, por no estar ubicada en zona de recarga de acuíferos y/o en zona de riesgo.

Recomendaciones:

1. Revisar los asentamientos en función de la vocación del suelo.
2. Considerar si la ocupación de la familia está vinculada a las actividades agropecuarias.
3. No regularizar aquellos que se encuentren y afecten en particular la recarga de acuíferos y zonas de riesgo.
4. No procede la regularización en zona de recarga o riesgo.

Uso de suelo: Equipamiento Rural.

Descripción: Inmuebles públicos y/o privados que prestan un servicio a la población en materia de educación, salud, cultura, abasto, recreación, servicios públicos y administración, para la población rural y cuya construcción sea de bajo impacto

Recomendaciones:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
1. Niveles superiores al equipamiento básico en gobierno, educación y salud en poblados rurales de mayor tamaño.
 2. Considerar también el equipamiento y servicios ligados a las actividades agropecuarias.
 3. Considerar también el equipamiento y servicios ligados en apoyo a actividades a forestales.

NGOT vigentes aplicables a Suelo de Conservación.

NGOT 1. Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS)

NGOT 4. Área libre de construcción y recarga de aguas pluviales al subsuelo

NGOT 8. Instalaciones permitidas por encima del número de niveles autorizados

NGOT 9. Subdivisión de predios

NGOT 10. Cálculo de viviendas permitidas e intensidad de construcción

NGOT 13. Locales con uso distintos al habitacional en zonificación Habitacional (H) (Ajustar texto)

NGOT 15. Zonas federales, franjas de afectación y derechos de vía

NGOT 17. Vía pública y estacionamientos subterráneos

NGOT 18. Ampliación de construcciones existentes

NGOT 19. Estudio de impacto único urbano, ambiental y social



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



NGOT 20. Suelo de conservación (adecuar texto propuesto)

NGOT 21. Conservación y resiliencia de barrancas (revisar texto)

NGOT 27. Requerimiento para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

NGOT 28. Manejo de zonas y construcciones riesgosas

NGOT 29. Conservación de inmuebles de carácter patrimonial

NGOT 30. Equipamiento social y/o infraestructura de utilidad pública y de interés general en este caso se sugiere cruzar con niveles de servicio del Sistema de Equipamiento urbano.

NGOT 31. Áreas de Gestión Estratégicas

NGOT 32. Reajuste parcelario

NGOT 35. Mejoramiento del paisaje urbano y la sustentabilidad por arbolado

NGOT propuestas aplicables a Suelo de Conservación-

NGOT 24. Fomento de la construcción de vivienda adecuada e incluyente (en suelo urbano, para reubicación de asentamientos irregulares)

NGOT 25. Armonización de la construcción de vivienda adecuada e incluyente (NGOT 24) con la cesión onerosa de derechos de edificación

NGOT 26 No existe

NGOT 27. Requerimiento para la captación de aguas pluviales y descarga de aguas residuales

NGOT 28. Manejo de zonas y construcciones riesgosas

NGOT 29. Conservación de inmuebles de carácter patrimonial

NGOT 30. Equipamiento social y/o infraestructura de utilidad pública y de interés general

NGOT 31. Áreas de gestión estratégicas



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



NGOT 32. Reajuste parcelario

NGOT 33. Fomento a los huertos urbanos (ajuste en suelo de conservación)

NGOT 34. Espacios públicos de propiedad privada

NGOT 35. Mejoramiento del paisaje urbano y la sustentabilidad por arbolado (en suelo habitable)

NGOT 36. Ahorro de agua (en suelo habitable)

NGOT 37. Eficiencia energética

NGOT 38. Estudio de impacto territorial

VI. Análisis y representación geoespacial, de la propuesta de zonificación secundaria,

Para una mejor representación geoespacial de la zonificación secundaria del suelo de conservación de la Ciudad de México y su aplicación en cada alcaldía, se recomienda lo siguiente, en temas de bases de datos geoespaciales:

- Tener una base de datos en formato vectorial (shapefile, kml, goepackage) o ráster (tiff, bil, etc) de los usos de suelo permitidos a nivel predios o manzanas, para pasar de una representación de vector circular a un vector de tipo polígono, esto ayudará



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



a dimensionar de mejor manera las áreas/zonas que abarcaría los diferentes usos de suelo permitido en suelo urbano y suelo de conservación.

- Disponibilidad de información a nivel alcaldía de ejercicios de ordenamiento territorial que se hayan realizado en el pasado, para analizar geográfica, estadística y cualitativamente, la evolución y posibles mejoras que se pudieran implementar en futuros trabajos.

La zonificación de usos de suelo rurales es una herramienta fundamental para garantizar un desarrollo ordenado y sostenible en las áreas que componen la ruralidad y las de conservación para cada alcaldía. Estas zonas, que a menudo se caracterizan por su riqueza natural y cultural, son vitales para el mantenimiento de la biodiversidad, la producción agropecuaria y el turismo rural, entre otros aspectos. Sin embargo, suelen enfrentar diferentes presiones y amenazas, como la expansión urbana, la deforestación, la sobreexplotación de los recursos naturales y la fragmentación del territorio. Por esta razón, es necesario contar con una zonificación clara y bien definida que permita regular y orientar los diferentes usos del suelo rural, de manera que se asegure su conservación y uso sostenible.

En este contexto, la presente propuesta de zonificación de usos de suelo de conservación de la CDMX tiene como objetivo principal establecer las condiciones del contexto dentro de la relación entre lo urbano y la zona de conservación, además un marco normativo que permita ordenar y regular el uso del suelo en las áreas rurales, para garantizar su protección, conservación y uso sostenible para cada alcaldía



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



La propuesta se basa en un trabajo participativo y multidisciplinario, que considera las necesidades y demandas de los diferentes actores involucrados en el suelo de conservación. Asimismo, busca promover la diversificación económica, sentar las bases para la generación de empleo y la mejora de la calidad de vida de las comunidades rurales. En el equipo de trabajo creemos que, en definitiva, la zonificación de usos de suelo rurales es una herramienta fundamental para lograr un desarrollo sostenible en las áreas rurales, que permita proteger y conservar los recursos naturales y culturales, y mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales.

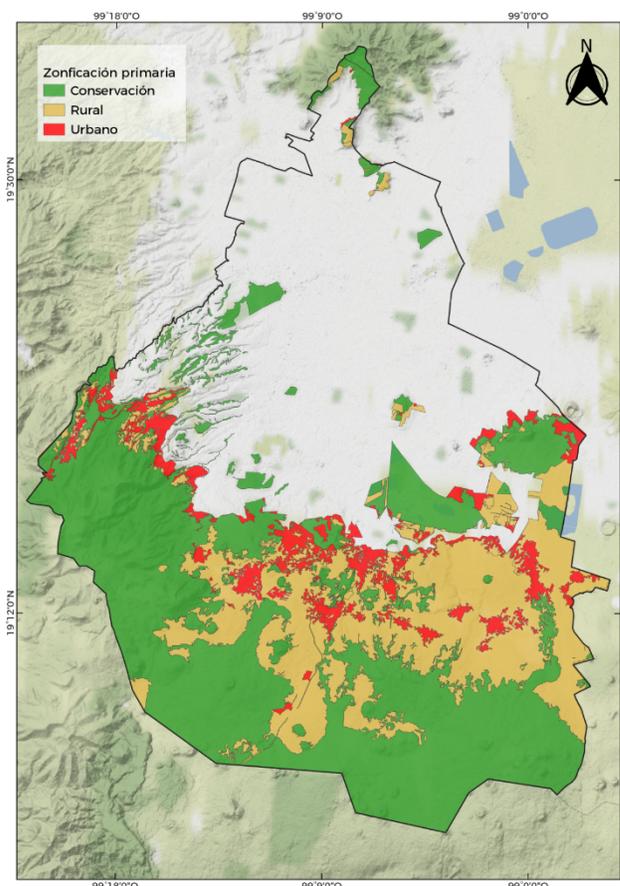
La visión transversal deberá integrar los temas emergentes dentro de la compatibilidad de la relación entre urbano y lo rural. Es decir, la construcción de la propuesta de zonificación rural, desde nuestra visión, debe contener los tópicos que fortalecen el uso y disfrute del espacio urbano, estos son; la protección al ambiente, la producción de agua, la ordenación del parque vehicular y transporte público, la identificación de grupos vulnerables, la importancia del espacio público, el empoderamiento de la mujer, la participación ciudadana mediante vías digitales, y el importante tema de la conciencia social para el usos y disfrute de los servicios públicos y equipamientos.

El suelo de conservación (SC) de la Ciudad de México (CDMX), ocupa cerca del 65% del total de superficie de la CDMX, sin embargo, la mayor porción de este SC está ubicado al sur de la ciudad, ocupando de manera completa o parcial el territorio de las alcaldías Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.



Actualmente el suelo de conservación de la Ciudad de México, cuenta con una zonificación primaria (Figura 1) la cual está dividida en:

- Suelo urbano
- Suelo de conservación
- Suelo rural



Para este ejercicio, se consideró las siguientes alcaldías en donde está la demarcación del suelo de conservación (al sur de la ciudad): Álvaro Obregón, Cuajimalpa de Morelos, La Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco. Por lo que, para esta parte del suelo de conservación, la propuesta de zonificación secundaria quedaría de acuerdo con lo mostrado en la Figura 2.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



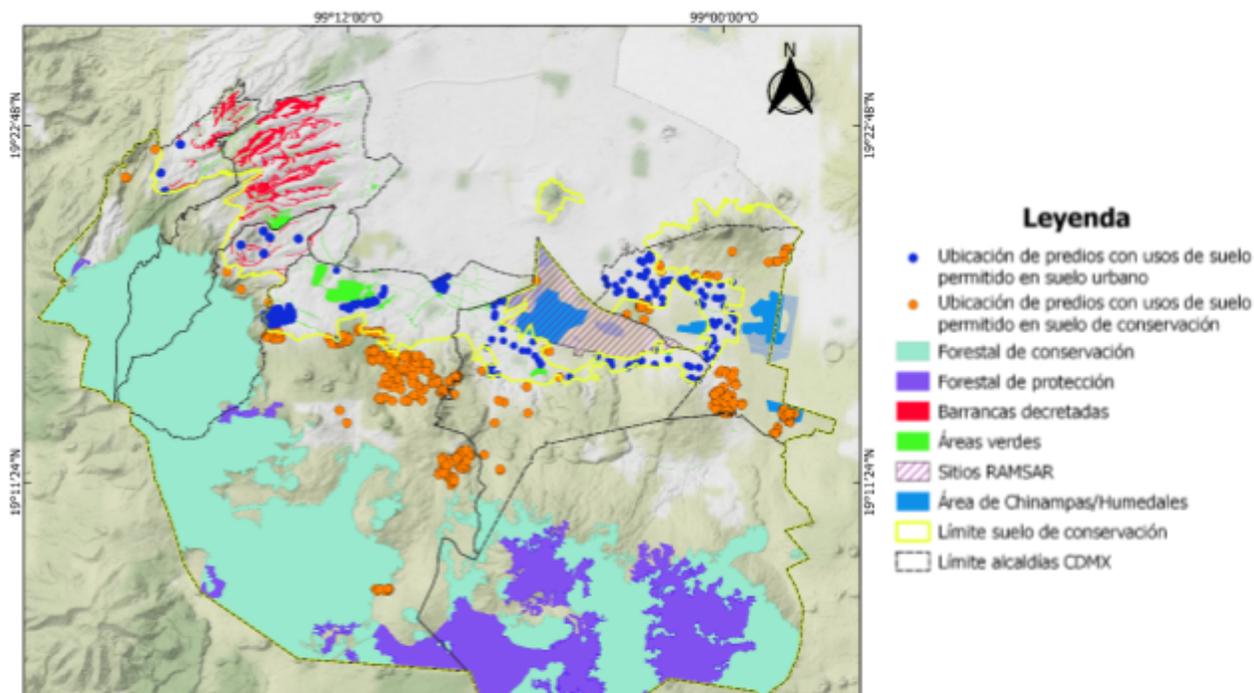
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En la figura 2, se puede observar, que la porción sur del suelo de conservación (SC), la que colinda con el estado de Morelos, está cubierta por áreas forestación de conservación o protección, por su parte hacia noroeste del SC, en las alcaldías Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón y La Magdalena Contreras, se tiene la presencia de barrancas, que son elementos de alto valor ambiental y coadyuban a la preservación de diferentes servicios ecosistémicos, de los cuales el de mayor relevancia es el de recarga hídrica de aguas subterráneas y superficiales. Por otro lado, hacia el este del SC, donde se ubica las alcaldías Tláhuac y Xochimilco, los elementos ambientales de mayor relevancia son los humedales o zonas de chinampas, donde dadas las diferentes dinámicas sociales, es importante el cumplimiento de los usos de suelo en suelo urbano.

Figura 2. Mapa de la propuesta de zonificación secundaria del suelo de conservación

A continuación, se muestra los diferentes mapas, para cada una de las alcaldías y su propuesta de zonificación secundaria.





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

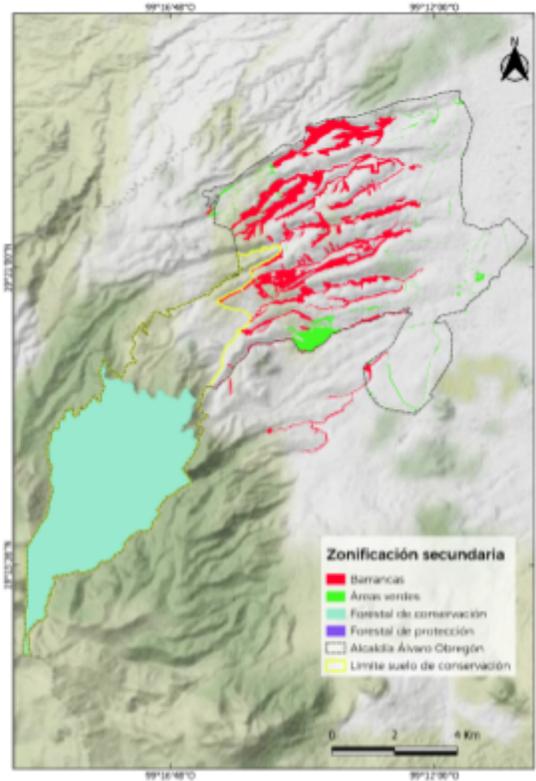
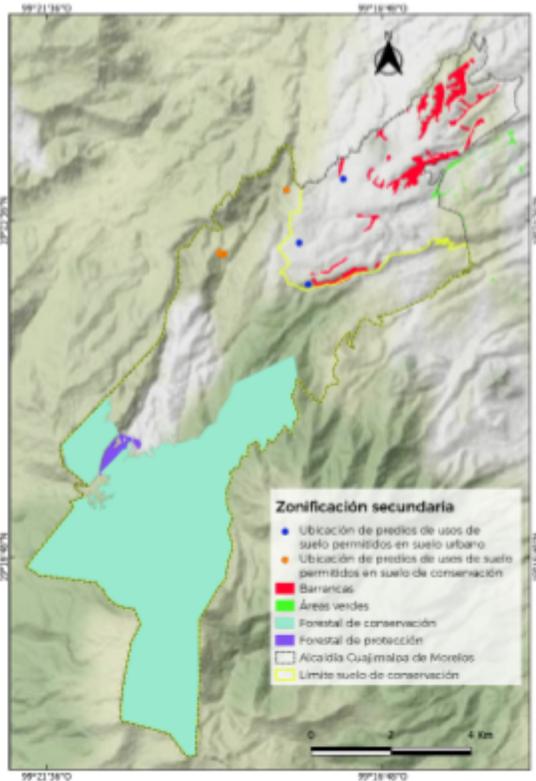


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Cuajimalpa de Morelos

Álvaro Obregón



Estás dos alcaldías, contienen una zonificación secundaria, similar, en cuanto a la presencia de barrancas y áreas forestales de conservación o protección, esto debido a la presencia de áreas naturales protegidas como lo es el parque nacional desierto de los leones o los dinamos, zonas donde se tiene presencia o genera diferentes servicios ecosistémicos de provisión.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

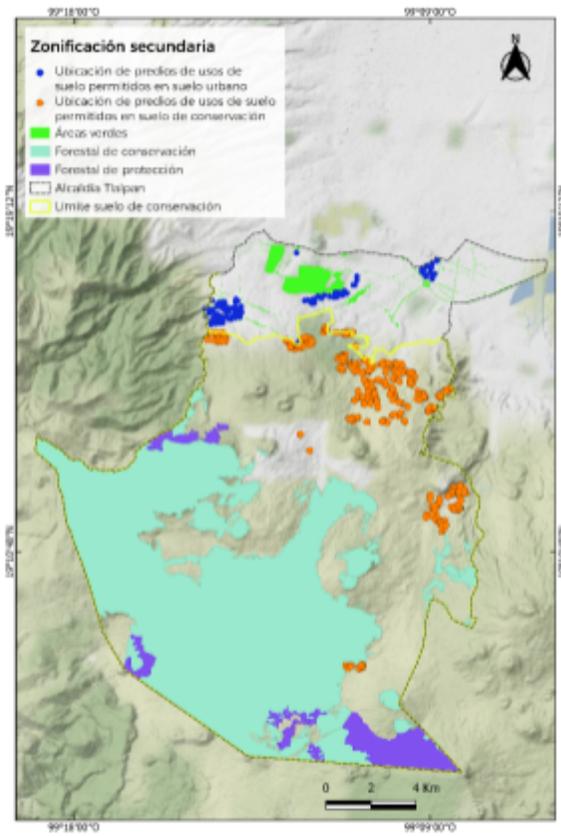
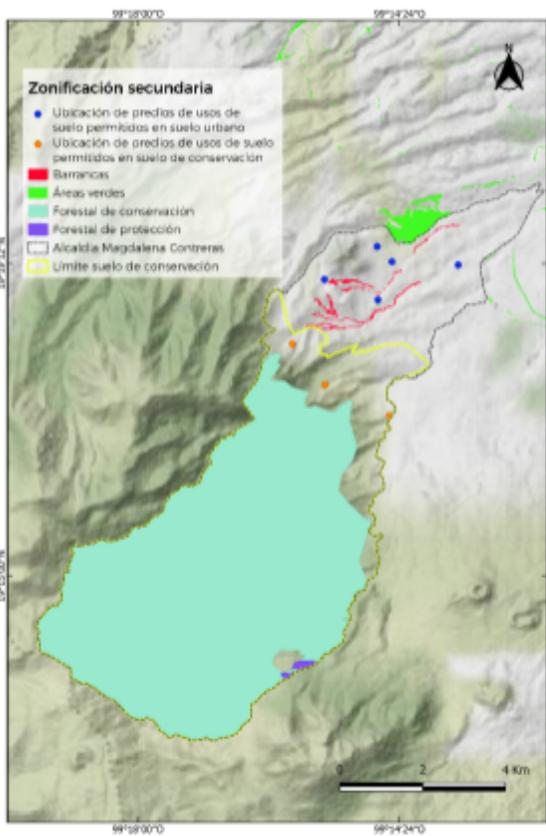


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Magdalena Contreras

Tlalpan



Para el caso de la alcaldía Magdalena Contreras, tiene características similares a Cuajimalpa y Álvaro Obregón, dada su homogeneidad del paisaje y su cercanía a estas alcaldías, por otro lado, la alcaldía Tlalpan, su zonificación secundaria tiene más presencia de usos de suelo ligadas a la presencia del ser humano, esto dada su dinámica social, la



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

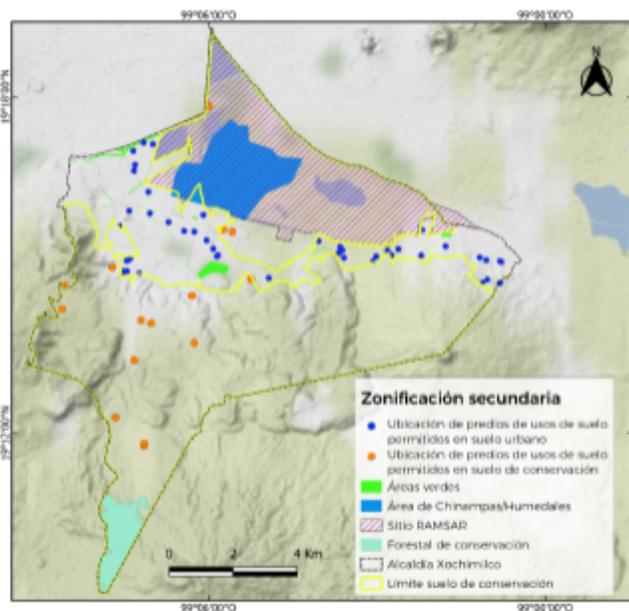
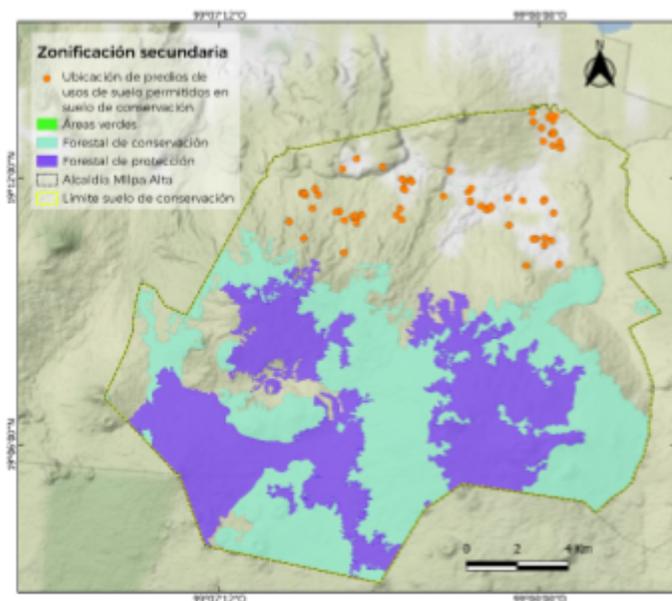


presencia de ejidos o pueblos originarios, sin duda ha marcado una pauta, a través del tiempo, en cuanto a la dinámica del flujo entre los elementos sociales y ambientales.



Milpa Alta

Xochimilco



La alcaldía Milpa Alta, está completamente dentro del suelo de conservación y dada sus características fisiográficas, alberga diferentes elementos del paisaje, es por ello que cerca del 50% de su superficie está con una zonificación secundaria de tipo forestal de conservación o protección, y los usos de suelo de predios corresponde a las comunidades o pueblos originarios o asentamientos con una característica de tenencia de la tierra.

La alcaldía Xochimilco, existen elementos que entran como zonificación secundaria, diferente al resto de las alcaldías, en este caso se hace referencia a las zonas de humedales o chinampas, así como el sistema lacustre de los Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco que tienen el decreto de sitio RAMSAR, una de sus mayores problemáticas ambientales de estas áreas es la presencia de asentamientos humanos irregulares y por ende la contaminación de los canales por descarga de aguas negras.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO

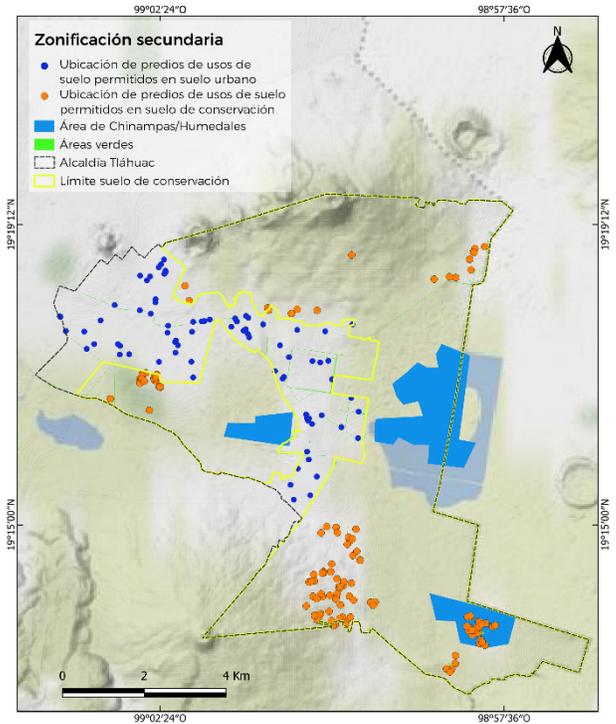


UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Tláhuac

La alcaldía Tláhuac, contiene zona de humedales, los cuales representan un elemento de valor ambiental a considerar, dada la presión que ejerce el avance de la mancha urbana sobre el suelo de conservación y los efectos que produce el aumento de población, uno de ellos la descarga de agua negras en cuerpos de agua en áreas donde no debería existir está problemática.





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



VII. El uso de suelo en ambientes rurales y de conservación.

A) Uso de suelo rural en el mundo

El uso de suelo rural es un tema crucial en todo el mundo, ya que no solo implica la gestión del territorio, sino también la protección de las actividades productivas primarias y del medio ambiente. En este sentido, diversas instituciones internacionales han creado políticas y programas para fomentar una gestión sostenible y responsable de la tierra rural. En este texto, se abordarán diferentes aspectos relacionados con el uso de suelo rural, incluyendo la importancia de la protección al ambiente y la conservación de las actividades productivas primarias, así como algunas instituciones internacionales relacionadas con este tema.

La importancia del uso de suelo rural radica en sus posibilidades para conservar el ambiente, para la conservación de la biodiversidad y para la producción de alimentos. En todo el mundo, la mayoría de la producción de alimentos se lleva a cabo en zonas rurales, ya sea a través de la agricultura, la ganadería o la pesca. Además, los ecosistemas rurales proporcionan servicios ambientales esenciales, como la regulación del clima, la purificación del agua y la protección de la biodiversidad.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En América Latina, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha impulsado la creación de políticas de uso de suelo rural que permitan el desarrollo sostenible de las zonas rurales y la protección de los recursos naturales. En su informe "Uso de la tierra y desarrollo sostenible en América Latina y el Caribe", la CEPAL destaca la necesidad de integrar la planeación territorial y el desarrollo rural, para así mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y proteger el medio ambiente.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ha enfatizado la importancia de la conservación de las actividades productivas primarias en el uso de suelo rural. En su informe "El estado mundial de la agricultura y la alimentación 2020", la FAO señala que el uso de la tierra para la agricultura, la ganadería y la silvicultura es fundamental para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, así como para el desarrollo sostenible.

En cuanto a la protección del medio ambiente, el uso de suelo rural puede ser un factor clave para la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas. Según un estudio de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la gestión del uso de suelo rural puede ser una herramienta eficaz para la conservación de la biodiversidad, ya que permite la protección de los hábitats naturales y la reducción de la presión sobre los ecosistemas.

En este contexto, es fundamental contar con políticas y herramientas para una gestión sostenible del uso de suelo rural. En muchos países, se han creado leyes y regulaciones para regular la utilización de la tierra rural, así como para proteger los derechos de las comunidades rurales y garantizar la conservación de los recursos naturales.



A continuación, se presenta una tabla comparativa de algunas leyes y regulaciones sobre el uso de suelo rural en distintas partes del mundo:

Tabla 1. Regulación en materia rural en diferentes países, 2023.

País	Ley/regulación	Objetivo
México	Ley General de Asentamientos Humanos	Regular el uso del suelo rural y urbano, y garantizar el desarrollo sostenible
Brasil	Estatuto de la Tierra	Establecer normas para el uso de la tierra y promover la reforma agraria
Estados Unidos	Homestead Act	Establecer el derecho a la propiedad de la tierra y promover la colonización
Japón	Ley de Conservación de la Agricultura	Proteger y promover la agricultura y las actividades productivas rurales
Unión Europea	Política Agrícola Común (PAC)	Promover la sostenibilidad de la agricultura y proteger los recursos naturales

Fuente: Elaboración propia, 2023.

Sin embargo, el uso de suelo rural también puede tener impactos negativos en el ambiente y en las comunidades locales, especialmente si no se lleva a cabo de manera sostenible. La intensificación de la agricultura, por ejemplo, puede dar lugar a la degradación del suelo y la contaminación del agua y el aire. Además, la expansión de la frontera agrícola puede llevar a la deforestación y a la pérdida de hábitats naturales, lo que puede tener consecuencias graves para la biodiversidad. Situación que hace eminente incluir en la planeación del uso del territorio y los espacios a la protección al ambiente y la conservación de las actividades productivas primarias.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En este contexto, es fundamental garantizar la protección al ambiente y la conservación de las actividades productivas primarias, con el objetivo de asegurar la sostenibilidad del uso de suelo rural. Para ello, es necesario desarrollar políticas y programas que fomenten prácticas agrícolas y ganaderas sostenibles, promuevan la conservación de los ecosistemas naturales y protejan los derechos de las comunidades locales.

Además, es importante fomentar la colaboración entre diferentes actores, como los gobiernos, las organizaciones de la sociedad civil, las empresas y las comunidades locales, para lograr una gestión sostenible del uso de suelo rural. También es esencial promover la investigación y la innovación en este ámbito, con el objetivo de desarrollar nuevas prácticas y tecnologías que permitan una producción de alimentos más sostenible y respetuosa con el ambiente.

Con respecto a las instituciones internacionales relacionadas con el uso de suelo rural en el mundo, existen diversas instituciones internacionales que trabajan en el ámbito del uso de suelo rural y la conservación de la biodiversidad. Algunas de estas instituciones son:

- La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), que tiene como objetivo erradicar el hambre y la malnutrición, promover el desarrollo agrícola y rural y gestionar de manera sostenible los recursos naturales.
- La Convención sobre la Diversidad Biológica (CBD), un tratado internacional que tiene como objetivo conservar la diversidad biológica, utilizar los componentes de la biodiversidad de manera sostenible y compartir los beneficios derivados del uso de los recursos genéticos de manera justa y equitativa.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- El Convenio de Ramsar, que es un tratado intergubernamental que se enfoca en la conservación y el uso sostenible de los humedales en todo el mundo. Fue firmado en la ciudad de Ramsar, Irán, en 1971 y entró en vigor en 1975. Actualmente cuenta con 171 países miembros que se han comprometido a trabajar en la conservación de los humedales y de los servicios ecosistémicos que estos proporcionan.

El suelo rural en el mundo representa una parte importante del territorio global y es una fuente crucial de recursos naturales y alimentarios. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), se estima que el suelo rural abarca alrededor del 37% de la superficie terrestre del planeta. La actividad principal en el suelo rural varía según la región del mundo. En algunos países, como México, Brasil y Estados Unidos, la agricultura es la actividad predominante, con cultivos como soja, maíz, arroz, trigo, algodón y frutas. En otros países, como China e India, la ganadería es una actividad importante, con la producción de carne y leche, así como la cría de cerdos, ovejas y aves de corral.

El suelo rural ratifica su importancia en la protección a la biodiversidad y servicios ecosistémicos, como la regulación del clima y la protección de la calidad del agua y del suelo. Sin embargo, el suelo rural en el mundo enfrenta diversos desafíos, como la degradación del suelo debido a prácticas insostenibles de agricultura, la expansión de la frontera agrícola y la deforestación, la falta de acceso a tecnologías y prácticas sostenibles, el cambio climático y la escasez de agua. La FAO y otros organismos internacionales han implementado diversas políticas y programas para promover el desarrollo sostenible del



suelo rural a nivel mundial, incluyendo la implementación de prácticas de agricultura sostenible y la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos⁵.

El suelo rural y el suelo urbano son categorías de uso del suelo que se refieren a la tierra que se encuentra fuera y dentro de las áreas urbanizadas, respectivamente. A continuación, se presentan algunas estadísticas sobre el suelo rural y el suelo urbano en general para el mundo.

Con respecto al porcentaje de suelo rural frente al suelo urbano, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, 2020a), el 36% de la superficie terrestre del mundo se utiliza para la agricultura, mientras que el 1,5% se utiliza para áreas urbanas. Mientras que la distribución del suelo urbano, según el informe "Perspectivas de la urbanización mundial" de las Naciones Unidas, la población urbana mundial creció de 751 millones en 1950 a 4,2 mil millones en 2018. En la actualidad, alrededor del 55% de la población mundial vive en zonas urbanas y se espera que para el 2050 sea más del 70% (ONU, 2018).

Tabla 2. Porcentaje de suelo rural y urbano en diferentes regiones del mundo

Región	Suelo rural (%)	Suelo urbano (%)
Asia	55	3
Europa	33	7
África	60	2
América del Norte	18	2

⁵<https://www.fao.org/sustainable-development-goals/overview/fao-and-post-2015/sustainable-agriculture/es/>



América Latina	31	2
Oceanía	59	2
Global	36	1.5

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 2023.

Con respecto a los principales cultivos en el suelo rural en diferentes regiones del mundo se tiene qué:

Principales cultivos en el suelo rural en diferentes regiones del mundo

Región	Cultivos principales
Asia	Arroz, trigo, maíz, soja, algodón, té
Europa	Trigo, cebada, remolacha azucarera, uvas
África	Maíz, sorgo, arroz, algodón, cebada
América del Norte	Maíz, soja, trigo, frutas y verduras
América Latina	Soja, maíz, café, caña de azúcar
Oceanía	Trigo, cebada, algodón, lana

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación FAO, 2023.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



El suelo rural es una parte importante del territorio global y es una fuente crucial de recursos naturales y alimentarios. La agricultura y la ganadería son las principales actividades en el suelo rural en todo el mundo. La protección de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos es crucial para el desarrollo sostenible del suelo rural, y los organismos internacionales como la FAO han implementado políticas y programas para promover el desarrollo sostenible del suelo rural en todo el mundo. El suelo rural y el suelo urbano son categorías de uso del suelo que se refieren a la tierra que se encuentra fuera y dentro de las áreas urbanizadas, respectivamente. En todo el mundo, el suelo rural representa el 36% de la superficie terrestre, mientras que el suelo urbano representa solo el 1.5%. La agricultura de conservación, la rotación de cultivos y la agroforestería son algunas de las prácticas de conservación del suelo rural que se están implementando.

Ilustración 2. La urbanización abordando la ruralidad en el siglo XXI.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Fuente: Elaboración propia con base en inteligencia artificial, 2023.

El uso del suelo rural, según la FAO, el 80% de la tierra agrícola del mundo se utiliza para la producción de alimentos y el 20% restante se utiliza para la producción de fibras y otros cultivos no alimentarios (FAO, 2020a). Mientras que la densidad de población en las áreas urbanas es mucho más alta que en las áreas rurales. Según el Banco Mundial, la densidad promedio de población en las áreas urbanas es de alrededor de 4,000 personas por kilómetro cuadrado, mientras que en las áreas rurales es de alrededor de 150 personas por kilómetro cuadrado. Aunque es importante destacar que estas estadísticas varían



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



significativamente según la región y el país específico, situación que obliga a llevar el análisis al país mexicano.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



B) Uso de suelo en México

En México al igual que el contexto mundial el suelo rural ocupa la mayor parte del territorio del país, y es una fuente importante de recursos naturales y económicos para la población. Según el último censo agropecuario realizado por el INEGI en 2017, el territorio rural de México abarca una superficie de 140.4 millones de hectáreas, lo que representa aproximadamente el 73% del territorio nacional. Para definir con mayor claridad se presentan los tipos de usos de suelo rurales más populares en el país, con la consideración de que siempre pueden variar según la clasificación utilizada, pero los más comunes son:

- 1) Agricultura: uso del suelo para cultivos de productos alimentarios o no alimentarios, como frutas, verduras, cereales, plantas medicinales, entre otros.
- 2) Ganadería: uso del suelo para la cría de animales, como vacas, ovejas, cerdos, aves, entre otros.
- 3) Silvicultura: uso del suelo para la producción y manejo de bosques, incluyendo la explotación de madera, la producción de pulpa y papel, y la conservación de la biodiversidad.
- 4) Pesca: uso del suelo para la captura de peces y otros organismos acuáticos.
- 5) Recreación y turismo: uso del suelo para actividades recreativas y turismo rural, como ecoturismo, senderismo, camping, entre otros.
- 6) Conservación y preservación: uso del suelo para la protección y conservación de áreas naturales y ecosistemas, incluyendo reservas naturales y áreas protegidas.
- 7) Energía: uso del suelo para la producción de energía renovable, como la energía eólica y solar.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Es importante señalar que estos usos pueden ser combinados en una misma área y que su distribución y regulación depende de la planeación y normativas de cada región.

La actividad principal en el suelo rural de México es la agricultura, con cultivos como maíz, frijol, caña de azúcar, sorgo, trigo, jitomate, chile, entre otros. También hay importantes actividades pecuarias, como la producción de carne y leche, así como la cría de aves de corral y porcinos. Además, el suelo rural de México también es importante por su riqueza en recursos naturales, como minerales, petróleo y gas, así como por su biodiversidad y servicios ecosistémicos. Sin embargo, el suelo rural de México enfrenta diversos desafíos, como la falta de acceso a tecnologías y prácticas sostenibles, la degradación de la tierra debido a la erosión, el agotamiento de los recursos hídricos, la expansión de la frontera agrícola y la deforestación.

El gobierno mexicano ha implementado diversas políticas y programas para promover el desarrollo sostenible del suelo rural, incluyendo la conservación de la biodiversidad y la implementación de prácticas de agricultura sostenible y uso eficiente de los recursos naturales. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) de 2020, la superficie rural en México es de 180.3 millones de hectáreas, lo que representa el 93.8% de la superficie total del país. Del total de la superficie rural en México, el 52.2% se destina a la agricultura, el 28.8% a la ganadería, el 17.2% a bosques y selvas, y el 1.8% a usos diversos como asentamientos humanos, áreas verdes y cuerpos de agua (GOB, 2020).



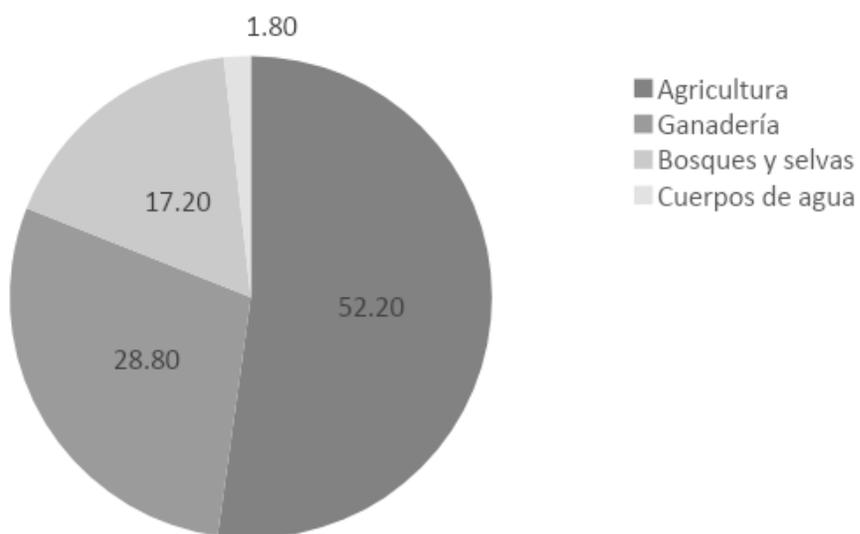
GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Gráfica 1. Distribución del uso de suelo rural en México



Fuente elaboración propia con base en INEGI, 2020.

El dato proporcionado por el INEGI refleja la importancia del suelo rural en México, donde su extensión representa la mayor parte del territorio nacional. La distribución del uso del suelo rural es un reflejo de la diversidad de actividades productivas que se llevan a



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



cabo en el país. La agricultura es la actividad más extendida, con más de la mitad del suelo rural dedicado a ella. Los cultivos más importantes en México son el maíz, la caña de azúcar, los frijoles, el sorgo, el trigo, los chiles, los tomates, los aguacates y los cítricos, entre otros. La ganadería ocupa el segundo lugar en cuanto a la extensión de suelo dedicado, con la producción de carne de res, cerdo, aves, leche y sus derivados como las actividades más relevantes.

El uso del suelo rural en México también está ligado a la protección y conservación de los recursos naturales, con el 17.2% de la superficie dedicada a bosques y selvas. Estos ecosistemas son fundamentales para la biodiversidad y servicios ecosistémicos, tales como la regulación del clima, la conservación del agua y la protección de suelos. Además, son importantes como fuente de madera y otros productos forestales no maderables, como plantas medicinales y frutos.

El Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 de México establece la necesidad de fomentar el desarrollo rural sustentable para impulsar la productividad, la competitividad, el bienestar de la población rural y la conservación de los recursos naturales. Una de las estrategias clave para lograr este objetivo es el Programa de Fomento a la Agricultura, que tiene como objetivo apoyar la producción de alimentos, el desarrollo de la infraestructura rural, la protección de los recursos naturales y la promoción de la agricultura sustentable.

En cuanto a la protección del suelo rural en México, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable establece un marco regulatorio para la conservación, restauración y uso sustentable de los bosques y selvas del país, así como la regulación de las actividades productivas en estos ecosistemas. Además, el Programa de Pago por Servicios Ambientales busca promover la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos mediante la compensación económica a los propietarios de terrenos que los conservan y restauran.



Es importante destacar que la conservación del suelo rural en México es crucial para la seguridad alimentaria y la protección del medio ambiente, y requiere de un enfoque interdisciplinario y la colaboración entre las diferentes instituciones públicas y privadas, así como la participación activa de la sociedad civil y las comunidades locales.

Tabla 3. Distribución porcentual de la superficie rural en México, 2020.

Uso del suelo	Porcentaje de la superficie rural de México
Agricultura	52.20%
Ganadería	28.80%
Bosques y selvas	17.20%
Usos diversos	1.80%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI y GOB, 2020.

En México existen alrededor de 3.9 millones de unidades de producción rural, de las cuales el 70% son de pequeña escala (menos de 5 hectáreas) y el 20% de mediana escala (entre 5 y 20 hectáreas). La producción de maíz en México es la más importante en términos de volumen, con una cosecha de 27.5 millones de toneladas en 2020, seguida por la producción de sorgo con 11.2 millones de toneladas.

En cuanto a la ganadería, México es el sexto productor mundial de carne de bovino, con una producción de 2.3 millones de toneladas en 2020. La superficie de tierras ejidales y comunales en México es de alrededor de 102 millones de hectáreas, lo que representa el 56.6% de la superficie rural del país. Esta situación ha derivado en degradación del suelo en México, que es un problema importante, afectando alrededor del 53% de la superficie



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



total del país, según datos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) de 2021.

1) Agrícola

El uso del suelo agrícola en México es uno de los aspectos más importantes para el desarrollo económico y social del país. Según datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), del total de la superficie rural en México, el 52.2% se destina a la agricultura.

La agricultura en México es muy diversa y está distribuida en todo el territorio nacional, aunque se concentra principalmente en el centro y norte del país. Los cultivos más importantes son el maíz, frijol, chile, tomate, aguacate, caña de azúcar, naranja y limón, entre otros. La producción agrícola también es muy importante para la exportación, especialmente en productos como el aguacate, berréis y hortalizas.

La agricultura mexicana enfrenta diversos retos, entre los cuales destaca el cambio climático y la preservación del medio ambiente. En los últimos años, se han implementado medidas para impulsar una agricultura más sostenible y eficiente en el uso de los recursos naturales, así como para fortalecer la agricultura familiar y de pequeña escala.

Además, la ganadería también tiene una presencia significativa en México, representando el 28.8% del uso del suelo rural. La producción ganadera en México incluye la cría de bovinos, porcinos, aves de corral y ganado ovino, entre otros.

En resumen, el uso del suelo agrícola en México es un elemento clave para el desarrollo económico y social del país. A pesar de los retos que enfrenta, la agricultura y la ganadería en México continúan siendo una importante fuente de empleo y alimentación para millones de personas, así como una oportunidad de exportación y crecimiento económico.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



2) Ganadería

El uso del suelo para la ganadería en México es uno de los aspectos más relevantes para la economía y la sociedad del país. Según datos de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), el 28.8% del suelo rural en México se destina a la ganadería.

La ganadería en México es muy diversa y está distribuida en todo el territorio nacional, con la mayor producción concentrada en regiones como el centro y el norte del país. Entre las especies animales más importantes se encuentran los bovinos, porcinos, ovinos, caprinos, equinos y aves de corral. La producción de carne y lácteos es muy importante para la economía nacional y representa una importante fuente de empleo en áreas rurales.

En México, la ganadería enfrenta diversos retos, incluyendo la necesidad de mejorar la productividad y competitividad del sector, la preservación de la salud animal, el manejo adecuado de los recursos naturales, y la protección del medio ambiente. Además, la producción ganadera en México ha evolucionado para incorporar prácticas más sostenibles y eficientes en el uso de los recursos naturales, como la implementación de sistemas agroforestales y la integración de prácticas de agricultura regenerativa.

La ganadería en México también ha contribuido al desarrollo de la industria alimentaria, con la producción de alimentos como la carne, leche, huevos y derivados lácteos. Además, la producción ganadera también es importante para la exportación, especialmente en productos como la carne de res y de cerdo.

En conclusión, el uso del suelo para la ganadería en México es un aspecto clave para la economía y la sociedad del país, representando una importante fuente de empleo y alimentación. A pesar de los retos que enfrenta, la ganadería en México sigue evolucionando para mejorar su sostenibilidad y eficiencia, y para adaptarse a las cambiantes demandas del mercado y los desafíos ambientales.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



3) Silvicultura

El uso del suelo para la silvicultura en México es de gran importancia, debido a la riqueza de sus recursos naturales forestales y su diversidad biológica. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el 17.2% del suelo rural en México se destina a bosques y selvas, y es utilizado para la producción forestal, así como para la conservación y protección del medio ambiente.

La silvicultura en México es una actividad económica importante que genera empleos, ingresos y beneficios ambientales. La producción forestal en México incluye la explotación de bosques y selvas para la obtención de madera, así como la producción de otros productos forestales no maderables, como resinas, hojas, semillas y frutos.

La explotación forestal en México está regulada por la ley y se lleva a cabo de manera sostenible, con el fin de preservar la biodiversidad y mantener la capacidad productiva de los bosques a largo plazo. Además, existen programas y políticas gubernamentales para la conservación y restauración de los bosques, así como para la prevención y combate de incendios forestales.

La silvicultura en México también tiene un papel importante en la mitigación del cambio climático, ya que los bosques y selvas actúan como sumideros de carbono y contribuyen a la regulación del clima y la protección del suelo y el agua. La reforestación y restauración de áreas degradadas también son prácticas importantes para la recuperación de los ecosistemas y la prevención de la erosión del suelo.

En resumen, el uso del suelo para la silvicultura en México es crucial para la economía y la sostenibilidad ambiental del país. La producción forestal sostenible, la conservación y protección del medio ambiente, así como la mitigación del cambio climático, son aspectos



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



clave de la silvicultura en México y representan oportunidades importantes para el desarrollo económico y social del país.

4) Pesca

La pesca es una actividad económica y social importante en México, que contribuye significativamente a la alimentación, empleo y desarrollo de las comunidades costeras del país. La costa del Pacífico y del Golfo de México, así como la Península de Yucatán, son las principales regiones pesqueras de México.

En cuanto al uso del suelo para la pesca, se destina principalmente a la construcción y mantenimiento de infraestructuras portuarias y de procesamiento, así como para la acuicultura. La acuicultura, o la cría de especies acuáticas en ambientes controlados, se ha convertido en una actividad cada vez más importante en México, especialmente en la producción de camarón, tilapia y trucha.

Además, la pesca y la acuicultura en México están reguladas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), que establece políticas y programas para el desarrollo sostenible de la pesca y la acuicultura en el país. Estas políticas incluyen la protección y conservación de las especies marinas, la promoción de la pesca responsable y la prevención de la sobrepesca, así como el fomento de la acuicultura como una alternativa para la producción pesquera sostenible.

La pesca en México enfrenta desafíos importantes, como la sobrepesca, la contaminación y la degradación de los ecosistemas costeros y marinos. Por esta razón, la SADER ha



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



establecido medidas para proteger y conservar los recursos pesqueros, como la implementación de vedas (periodos de tiempo en los que se prohíbe la pesca) y la promoción de prácticas pesqueras sostenibles.

En conclusión, el uso del suelo para la pesca en México se destina principalmente a la construcción de infraestructuras portuarias y de procesamiento, así como para la acuicultura. La pesca y la acuicultura son actividades reguladas por el gobierno, con políticas y programas para su desarrollo sostenible y protección de los recursos pesqueros. La pesca en México enfrenta desafíos importantes, pero también representa una oportunidad importante para el desarrollo económico y social de las comunidades costeras del país.

5) Recreación y turismo

El turismo es una industria clave en México, contribuyendo significativamente a la economía del país. México cuenta con una gran variedad de atractivos turísticos, como playas, zonas arqueológicas, ciudades coloniales y parques naturales, que atraen a millones de visitantes cada año.

En cuanto al uso del suelo para la recreación y turismo, se destina principalmente a la construcción y mantenimiento de infraestructuras turísticas, como hoteles, restaurantes, aeropuertos y puertos marítimos. Además, se promueve la creación y conservación de áreas naturales protegidas, como parques nacionales, reservas de biosfera y áreas de conservación marina, para garantizar la protección y conservación de los recursos naturales y culturales.

Además, el gobierno mexicano ha establecido políticas y programas para fomentar el turismo sostenible en el país, promoviendo prácticas turísticas responsables y sostenibles,



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



que generen beneficios económicos, sociales y ambientales a las comunidades locales y al país en general.

En México, también existe una amplia oferta de actividades turísticas de recreación, como deportes acuáticos, ecoturismo, turismo de aventura y turismo cultural. Estas actividades se realizan en diferentes tipos de paisajes y entornos naturales, como playas, montañas, selvas y desiertos, y representan una oportunidad importante para el desarrollo económico y social de las comunidades locales.

En conclusión, el uso del suelo para la recreación y turismo en México se destina principalmente a la construcción de infraestructuras turísticas y la conservación de áreas naturales protegidas. El turismo en México es una industria clave, que contribuye significativamente a la economía del país y promueve el desarrollo sostenible de las comunidades locales. El turismo sostenible y las actividades de recreación representan una oportunidad importante para la conservación y el uso responsable de los recursos naturales y culturales del país.

6) Conservación y preservación

La conservación y preservación de los recursos naturales en México es una tarea importante, ya que el país es hogar de una gran biodiversidad y ecosistemas únicos. Por lo tanto, el uso del suelo para la conservación y preservación es fundamental para garantizar la protección de estos recursos y mantener el equilibrio ecológico.

En México, existen diversas áreas naturales protegidas, como parques nacionales, reservas de la biosfera, áreas de protección de flora y fauna, entre otros. Estas áreas son gestionadas por el gobierno federal, estatal o municipal, y tienen como objetivo proteger y conservar los ecosistemas y la biodiversidad.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



El uso del suelo para la conservación y preservación se enfoca en la restauración de áreas degradadas y en la protección de los ecosistemas naturales y sus recursos. Esto se logra mediante la implementación de programas y políticas de conservación, que promueven la recuperación de suelos y la restauración de áreas degradadas, así como la protección de los recursos naturales y la biodiversidad.

La conservación y preservación también se enfoca en la protección de especies endémicas y en peligro de extinción, así como en la promoción de la educación y sensibilización ambiental en la sociedad. Además, se promueve la investigación y monitoreo constante de los ecosistemas y su biodiversidad para identificar posibles amenazas y desarrollar estrategias de conservación.

En conclusión, el uso del suelo para la conservación y preservación en México es fundamental para la protección y conservación de los recursos naturales y la biodiversidad. La implementación de políticas y programas de conservación, la restauración de áreas degradadas, la protección de especies endémicas y la promoción de la educación ambiental son clave para garantizar la protección y el uso sostenible de los recursos naturales en México.

7) Energía

El uso del suelo para la energía en México ha cobrado mayor importancia en las últimas décadas, ya que el país busca diversificar su matriz energética y disminuir su dependencia de los combustibles fósiles. México tiene un gran potencial para la generación de energías renovables, como la solar, eólica, hidráulica y geotérmica, y se están implementando políticas y programas para fomentar su uso.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En México, la mayor parte de la energía proviene de los combustibles fósiles, como el petróleo y el gas natural. Sin embargo, la energía renovable ha cobrado mayor importancia en los últimos años, y se espera que para 2024 represente el 35% de la capacidad instalada de generación eléctrica en el país.

El uso del suelo para la energía en México se enfoca en la instalación de infraestructura necesaria para la generación de energía renovable, como parques solares y eólicos, centrales hidroeléctricas, plantas geotérmicas, entre otros. Estas instalaciones requieren de una gran extensión de tierra, por lo que es importante que se realice una adecuada planeación del uso del suelo para evitar afectar áreas naturales protegidas o zonas de alta biodiversidad.

Además, el uso del suelo para la energía también se enfoca en la distribución y transporte de la energía generada, mediante la instalación de líneas de transmisión y subestaciones eléctricas.

Es importante mencionar que, aunque la generación de energía renovable tiene beneficios ambientales, también puede tener impactos negativos en el medio ambiente y la biodiversidad, como la afectación de aves y murciélagos en parques eólicos, la modificación del paisaje y la alteración de los ecosistemas.

En conclusión, el uso del suelo para la energía en México se enfoca en la instalación de infraestructura para la generación y distribución de energía renovable, con el objetivo de diversificar la matriz energética y disminuir la dependencia de los combustibles fósiles. Es importante que se realice una adecuada planeación del uso del suelo para evitar afectar



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



áreas naturales protegidas y zonas de alta biodiversidad, y que se tomen en cuenta los posibles impactos negativos en el medio ambiente y la biodiversidad.

Es importante reiterar que los usos listados y descritos pueden ser combinados en una misma área y que su distribución y regulación depende de la planeación y normativas de cada región.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Casos de estudio nacionales e internacionales

A continuación se presentan el análisis de buenas prácticas en un caso nacional y dos internacionales, esto con el objetivo de identificar elementos que pudieran incluirse y así constituir una mejor propuesta de zonificación secundaria para el PGOT. Los casos de estudio están definidos como parte del estudio suscritos por el IPDP. En el contexto internacional se analizan los casos de Bogotá en Colombia y de Madrid en España indagando las prácticas donde se ha buscado la integración de los instrumentos urbanos y ambientales dentro de sus programas de ordenamiento territorial o plan de desarrollo urbano según sea el caso. De igual manera se analiza en el contexto nacional el caso de Guanajuato.

Es necesario indicar que el análisis de estos casos se centra en sus componentes y estructura que tiene que ver con la zonificación secundaria o las zonas rúales y las áreas de conservación, de igual manera con la forma en la que se establecen las políticas públicas sus estrategias, así como la conformación de modelos de gestión, territoriales en las que se delimite las formas de actuación estableciendo una interacción entre las zonas urbanas y rurales, así como el cuidado de las zonas de conservación.

A) Contexto internacional

1) Caso de Estudio Bogotá, Colombia.

En Colombia los planes parciales son instrumentos intermedios mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones del POT, con el objetivo de construir la ciudad en procesos formales de planeación y gestión del suelo necesario para usos urbanos, superar el desarrollo predio a predio, generar los soportes colectivos adecuados



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



y asegurar y facilitar la financiación de estos con un reparto equitativo de cargas y beneficios entre propietarios y la ciudad. (Contreras, 2015).

De tal manera que, Colombia cuenta con un Sistema de Planeación Urbano en el que realiza al ordenamiento territorial a través de entidades (gobierno central, departamentos, distrito capital y municipalidades) como la forma de división territorial. Siendo el marco jurídico regulatorio la ley 388 promulgada en el año de 1997, en el cual se establecen los lineamientos técnicos, los responsables y los instrumentos relacionados con el ordenamiento territorial en los municipios y distritos.

Por lo que los instrumentos de planeación y gestión del territorio en un nivel local son: Política de Gestión Ambiental Urbana, Política Nacional para el Sistema de Ciudades -Misión Sistema de Ciudades-, siendo estos el sustento para la elaboración del Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035.

De tal manera que, el Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035, es el documento técnico normativo administrativo que sirve como herramienta de la ciudad de Bogotá para el ordenamiento de su territorio, este contempla los retos en un corto y largo plazo en congruencia con los Objetivos del Desarrollo Sostenible.

El objetivo general se centra en mejorar la calidad de vida de los habitantes; esto, mediante acceso a las oportunidades y beneficios que ofrece el desarrollo de la ciudad, así como también el desarrollo de equipamientos para los servicios sociales, utilización racional del suelo, sostenibilidad ambiental, seguridad de la población ante riesgos naturales y la preservación del patrimonio.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Para la consecución de este objetivo general, el POT plantea siete objetivos en un largo plazo, la mayoría de ellos en congruencia con la interacción de las zonas rurales y de conservación, así como un enfoque sustentable, los cuales se muestran a continuación:

1. Proteger la estructura ecológica principal y los paisajes bogotanos y generar las condiciones de una relación más armoniosa y sostenible de la ciudad con su entorno rural.
2. Incrementar la capacidad de resiliencia del territorio frente a la ocurrencia de desastres y derivados de la variabilidad y del cambio climático.
3. Mejorar el ambiente urbano y de los asentamientos rurales.
4. Revitalizar la ciudad a través de intervenciones y proyectos de calidad.
5. Promover el dinamismo, la reactivación económica y la creación de empleos.
6. Reducir los desequilibrios y desigualdades para un territorio más solidario y cuidador.
7. Alcanzar el desarrollo rural sostenible

Para alcanzar dichos objetivos se plantean 11 políticas en el POT, las cuales establecen la orientación, los ejes estructuradores y las estrategias planteadas en el programa de ordenamiento. De estas, en el documento sólo se mencionan las relacionadas con el uso del suelo, las zonas rurales y la conservación del medio ambiente, las cuales son:

- Política ambiental y de protección de recursos naturales.
 - o Se orienta a establecer las medidas para la protección del ambiente, la conservación y manejo de los recursos naturales en el Distrito Capital.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- o Tiene como eje ordenador la Estructura Ecológica Principal y busca la protección de los paisajes bogotanos para mejorar la calidad vida de sus habitantes, así como la calidad de los ecosistemas urbanos y rurales.
 - o Se desarrolla por medio de estrategias orientadas a consolidar el sistema hídrico, fortalecer el objeto y función de los ecosistemas de los bordes rural –urbano, implementar estrategias de conectividad y complementariedad de los ecosistemas como articuladores con su entorno regional y la protección del Río Bogotá.
 - Política del cuidado para el ordenamiento territorial.
 - o Se orienta a consolidar una Bogotá -Región cuidadora que acoge, respeta y se ocupa deliberadamente de la distribución de la prosperidad colectiva para construir confianza entre los ciudadanos y las instituciones; ejercer libremente los derechos y cumplirlos deberes; proteger a las mujeres, niñas y niños, y poblaciones con mayor vulnerabilidad y exclusión; reconocer, redistribuir y reducir el trabajo de cuidado no remunerado de las mujeres; regular la informalidad y disminuir la ilegalidad y la criminalidad.
 - o Se soporta en la consolidación de la red y las manzanas del cuidado, la generación de espacios para el desarrollo de actividades vinculadas al Sistema del Cuidado y de Servicios Sociales, aportando a la construcción y consolidación de la ciudad de proximidad.
 - Política de población y poblamiento en el contexto de la emergencia climática y post pandemia.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- o Busca la articulación e implementación de acciones que aumenten la resiliencia, controlando el crecimiento de la huella ecológica de Bogotá y adoptando acciones a partir de la correcta identificación, caracterización y gestión del riesgo.
 - o Se orienta a incrementar la capacidad de reacción ante eventos naturales por medio de la adaptación del territorio ante los efectos del cambio climático global, la utilización de energías limpias, la promoción de prácticas sostenibles de movilidad, y el manejo técnico y sostenible del sistema de saneamiento básico.
 - Busca generar un crecimiento equilibrado de la Ciudad optimizando el aprovechamiento de los recursos naturales, para lo cual se promueve el uso y ocupación razonable del suelo, con suficientes servicios sociales y espacio público cercanos a las viviendas y los empleos, desde un enfoque de responsabilidad social del cuidado y de la seguridad ciudadana para toda la población, articulando los sistemas ambientales de soporte a escala regional y controlando dinámicas distritales de conurbación.
 - Apuesta por el ecurbanismo y la construcción sostenible a partir de los siguientes lineamientos:
 1. Reverdecimiento Urbano: Superficies verdes y arborización, infraestructura vegetada en cubierta y fachada
 2. Medidas pasivas y confort en las edificaciones
 3. Eficiencia en agua y energía
 4. Uso de materiales ecológicos



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



5. Economía circular para aprovechamiento de residuos

6. Normas urbanísticas aplicables a las construcciones vecinas y colindantes con áreas de la Estructura Ecológica Principal.

- Política de ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo
- Se orienta a incluir las medidas y lineamientos urbanísticos que controlan la ocupación del suelo destinado al desarrollo urbano y de los asentamientos rurales, evitando su expansión sobre los suelos de vocación rural o de importancia ambiental y propendiendo por el desarrollo sostenible del territorio Distrital.
- Tiene como objetivo lograr un aprovechamiento óptimo y eficiente del suelo para la ubicación y construcción de equipamientos, en especial aquellos que son de los servicios del cuidado, espacio público y demás soportes urbanos, protección y conservación de elementos de importancia ambiental, el desarrollo de proyectos de vivienda y la promoción de nuevas implantaciones económicas generadoras de empleo formal. Lo anterior con el fin de mitigar los déficits históricos y generar condiciones de calidad territorial.
- Esta política se concreta en acciones para favorecer la revitalización urbana, cualificación de las áreas consolidadas y el desarrollo de nuevas áreas ejemplares de ciudad promoviendo la permanencia de moradores, unidades productivas y propietarios.
- Mientras que los principios rectores del POT con relación a las zonas rurales y los suelos de conservación son:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- Conectividad ecosistémica, la cual busca garantizar la continuidad entre la estructura ecológica principal, las áreas de importancia ambiental, además de dar coherencia al ordenamiento territorial en su escala regional, distrital y local.
 - Reactivación económica, dinamismo productivo, permanencia de las actividades económicas en el territorio y superación de la pobreza, a través de la mezcla de usos de suelo como garantía de soporte territorial para la aglomeración económica, productiva especializada y diversificada, así como la inclusión de todas las actividades en el territorio.
 - Enfoque de cuidado en el ordenamiento territorial, mediante equipamiento y servicios, que sean próximos, accesibles, asequibles y equitativamente distribuidos en el territorio.
 - Enfoque de género en el ordenamiento territorial, a través de decisiones y acciones que garanticen a las mujeres y niñas el derecho a la ciudad en todas sus dimensiones; mayor incidencia y autonomía en la toma de decisiones; condiciones de seguridad ante violencias específicas en su contra en espacios públicos y privados; la igualdad y la equidad para eliminar la feminización de la pobreza; la disminución de las brechas de género persistentes y; el reconocimiento y empoderamiento de las mujeres campesinas y rurales y diversas. La materialización de este principio se logra consolidando un urbanismo con perspectiva de género en el espacio urbano y rural que permita a las mujeres en sus diversidades habitar el territorio de manera justa, equitativa y solidaria.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- Promoción de la paz, reduciendo los desequilibrios territoriales que caracterizan la ciudad, garantizando entornos rurales y urbanos con mejores condiciones para la sana convivencia.
 - Autonomía y seguridad alimentaria, mediante la protección de sus suelos agrícolas y pecuarios, la garantía de su conectividad vial y el fomento de prácticas sostenibles para la producción de alimentos orgánicos y de mejor calidad, para distribución de circuitos cortos.
 - Participación democrática y la asociación de la ciudadanía en la transformación o conservación del territorio, como garantía de apropiación y cuidado de lo público.

El POT, incluye los lineamientos urbanísticos que buscan la orientación para el control y ocupación del suelo destinado al desarrollo urbano y de los asentamientos rurales, con lo que se pretende evitar la expansión sobre los suelos de vocación rural o de importancia ambiental, con el fin de la contar con un desarrollo sostenible en el territorio distrital.

De esta manera el componente rural contiene las siguientes directrices:

- El ordenamiento por piezas rurales, las cuales atienden las particularidades de cada territorio.
- Coherencia en el modelo de desarrollo rural sustentable, así como con las políticas públicas de ruralidad en sus diferentes niveles.
- Incorporación de las determinantes de superior jerarquía: ambientales, de gestión de riesgo, y de cambio climático, en las decisiones de ordenamiento territorial.
- Formulación de una norma unificada en la totalidad del suelo rural.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Por otra parte, el POT contempla al desarrollo rural sostenible con un enfoque territorial, este es el proceso que incorpora acciones integrales con perspectiva territorial, dirigido al logro de óptimas condiciones de bienestar y garantía de derechos individuales y colectivos de las comunidades campesinas y rurales, mediante el reconocimiento del valor y el potencial de la conservación y recuperación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos, de la resolución de conflictos, el respeto por los sistemas de vida, de la superación de las brechas entre lo urbano y o rural y de la adaptabilidad al cambio climático, con miras a la sostenibilidad social, ambiental y económica.

De tal manera mediante la implementación del Modelo de Ocupación Territorial –MOT- plantea la articulación del territorio en las escalas regional, distrital y local, ordenadas según el área de importancia ambiental y de los patrimonios culturales, con una estrategia de interacción con base en la proximidad, con la finalidad de obtener un mejor aprovechamiento del suelo que detone un equilibrio del territorio.

Mediante la implementación de estructuras territoriales, es la manera en que el MOT orienta la actuación del suelo urbano y rural, esta parte contiene las normas e instrumentos con los que se da cumplimiento a los objetivos y estrategias trazados en el POT, los componentes son:

1. Las estructuras territoriales:
 - a) Estructura Ecológica Principal.
 - b) Estructura Integradora de los Patrimonios.
 - c) Estructura Funcional y del Cuidado.
 - d) Estructura Socioeconómica.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
2. La clasificación del suelo rural, urbano y de expansión.
 3. La estrategia normativa para el suelo rural, urbano y de expansión.
 4. Elementos regionales, elementos distritales y elementos locales.

Es a partir de la escala local donde el MOT zonifica por medio de Unidades de Planeamiento Local -UPL- con las que se busca ordenar territorios con mejor equivalencia poblacional y correspondencia con los determinantes ambientales, históricas y culturales de su ocupación, al interior de los cuales se garanticen condiciones mínimas de proximidad, disponibilidad y diversidad de soportes territoriales, servicios del cuidado y sociales y acceso a empleo, en desplazamientos a través de medios no motorizados o en transporte público con recorridos de entre 15 y 30 minutos.

Otra parte importante para señalar es la manera en que se implementa la estrategia de la Estructura Ecológica Principal -EEP- esta plantea al ordenamiento del territorio en Bogotá mediante la interacción de lo rural y lo urbano, es decir, funciona de manera integral con respecto a la estructura regional. La Estructura Ecológica Principal rural está compuesta por 118.869,14 ha. que corresponden al 96% aproximadamente de la totalidad del suelo rural de Bogotá.

Esta estructura está planteada para establecer un equilibrio del ecosistema mediante un modelo de ocupación basado en la sostenibilidad ambiental regional. Es decir, está constituida por el conjunto de elementos bióticos y abióticos que dan sustento a los procesos ecológicos esenciales del territorio, cuya finalidad principal es la preservación, conservación, restauración, uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, los cuales brindan la capacidad de soporte para el desarrollo socioeconómico de las poblaciones.

La EEP está conformada por cuatro componentes, que son:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- a) Áreas protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
 - b) Zonas de conservación.
 - c) Áreas de especial importancia Ecositémica.
 - d) Áreas complementarias para la Conservación.

Mientras las estrategias trazadas para la EEP son:

- a) Conectividad y complementariedad entre sus componentes.
- b) Recuperación, restauración y renaturalización de sus elementos.

Por otra parte, para el establecimiento de dichas categorías del suelo rural, se toman en cuenta las condiciones físicas, ambientales y socioeconómicas actuales de la zona rural del Distrito Capital. Mediante la implementación de las mesas de socialización, instrumento utilizado para recolectar las observaciones e inquietudes, se establecieron las directrices que sigue el ordenamiento rural, las cuales son:

- Ordenamiento por piezas rurales, atendiendo a las particularidades de cada territorio con coherencia con el modelo de desarrollo rural sostenible y con los contenidos de la Política Pública de Ruralidad del Distrito.
- Incorporación de las determinantes de superior jerarquía: ambientales, de gestión de riesgo y de cambio climático, en las decisiones de ordenamiento territorial.
- Formulación de una norma unificada para la totalidad del suelo rural.

Los principios rectores y estrategias que persigue el POT se muestran en la siguiente tabla.



Tabla 4. Principios rectores y estrategias del Programa de Ordenamiento Territorial.

Principio rector	Estrategias
Contribución a la resiliencia y adaptación al cambio climático	Conteniendo la expansión urbana.
	Frenando el avance de la frontera agropecuaria sobre las áreas protegidas.
	Favoreciendo la instalación de tecnologías de producción de energías renovables.
Desarrollo de una estrategia de gestión del riesgo de desastres	Promoción de territorios y comunidades campesinas y rurales resilientes.
	Garantizando condiciones seguridad a la población actual y futura y los equipamientos rurales.
	En armonía con los servicios ambientales presentes en su entorno a través de la aplicación de medidas de conocimiento y reducción del riesgo.
Promoción de la economía campesina, familiar y comunitaria, el turismo responsable de naturaleza, comunitario y cultural y la conservación del ambiente como formas de productividad sustento y desarrollo económico y social de las comunidades campesinas y rurales	Promover la conectividad social, vial, digital y turística y garantizando estándares de productividad, accesibilidad y calidad del espacio rural.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Reconocimiento de las mujeres campesinas y rurales	Reafirmación de su rol primordial en el cuidado y la conservación de los valores y las formas de vida campesina.
	La transformación de patrones culturales que afectan el ejercicio pleno de sus derechos.
	La territorialización del sistema de cuidado más allá de la frontera urbana de Bogotá y la garantía de estándares de accesibilidad a los servicios sociales, del cuidado y servicios básicos, y de calidad de uso del espacio rural de Bogotá, para sus habitantes.
Incorporación de un enfoque de protección y bienestar en el manejo de los animales de compañía y granja y de los que soportan las actividades productivas en la zona rural.	
Promoción de una relación armónica entre el área urbana y rural	Gestión de las dinámicas y los conflictos de los cuatro bordes rural-urbanos.

Fuente: Elaboración propia con información recabada en el Plan de Ordenamiento

Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035.

Tabla 5. Organización de Estructura Ecológica Principal EEP



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Componente	Categoría	Elemento
Áreas protegidas del SINAP	Área protegidas del orden Nacional públicas-SINAP-	Parque Natural Nacional SUMAPAZ
	Área protegidas del orden Nacional privadas -SINAP-	Reserva Natural de la Sociedad Civil Tauro
		Reserva Natural de la Sociedad Civil Horadado San Alejo
Estrategias de conservación in situ	Áreas para la conservación in situ	Reserva Forestal Protectora Productora de la Cuenca Alta del Río Bogotá
		Reserva Forestal Regional productora del Norte de Bogotá Thomas Van der Hammen
	Áreas protegidas del orden distrital	Parques Distritales Ecológicas de Montaña
		Reservas Distritales de Humedal
Áreas de especial importancia ecosistémica	Páramos	Páramo Cruz Verde-Sumapaz
	Sistema Hídrico	Cuerpos Hídricos Naturales
		Cuerpos Hídricos Artificiales
Áreas complementarias para la conservación	Parques Urbanos y Rurales	Parques Regionales
		Parques Metropolitanos
		Parques Zonales
		Parques de Borde
	Áreas exclusivas de los POMCA que no hacen parte del SINAP	Áreas exclusivas del POMCA del Río de Bogotá que no hacen arte del SINAP
		Áreas exclusivas del POMCA del Río Blanco-Guayuriba que no hacen parte del SINAP



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Fuente: Elaboración propia con información recopilada en el Programa de Ordenamiento Territorial POT.

Por otra parte, las Zonas de Reserva Campesina son figuras de gestión social del territorio que corresponden a áreas geográficas definidas, acordes con las características ambientales, agroecológicas, socioeconómicas y culturales necesarias para el ordenamiento territorial, económico, social y ambiental de la propiedad, para la estabilización y consolidación de la economía campesina. Esta figura permite delimitar zonas de amortiguación en torno a los Parques Nacionales Naturales, acordes con sus planes de manejo, con el propósito de orientar el desarrollo de actividades, modelos y sistemas productivos.

Por otra parte, la conformación de un sistema que proporcione interacción entre las zonas rurales y urbanas mediante el fortalecimiento al equipamiento en función de la integración y su funcionalidad, tales como:

- El sistema de espacio público peatonal y para el encuentro rural, el cual está compuesto por los denominados espacios públicos de encuentro rural, entre los que se encuentran: parques, plazas, plazoletas y la malla local principalmente localizada en los centros poblados y nodos de equipamientos rurales.
- El sistema de movilidad rural, en el que se articula las escalas urbana y regional, permitiendo la accesibilidad al territorio rural, el desplazamiento de las personas y las mercancías y, la comunicación de los asentamientos humanos rurales. Está compuesto por: el espacio público para la movilidad,



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



la red de transporte público rural de pasajeros, la red de transporte de carga y la red de transporte aéreo localizado en el suelo rural.

- El espacio público para la movilidad conformado por la red de conexión rural, regional y la red para el recorrido de proximidad y del cuidado rural que está constituida por la malla local en centros poblados, nodos de equipamientos y el área de vivienda campestre y, los caminos y senderos rurales.
- El sistema de acueducto que comprende el conjunto de infraestructuras para la captación, tratamiento, almacenamiento y distribución de agua potable para el consumo humano en la zona rural.

El sistema de montañas se encuentran distintas categorías de protección (Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental, Reservas de la sociedad civil, Área de Ocupación Público Prioritaria, Reserva Forestal Cuenca Alta del Río Bogotá), que tienen en común, el diálogo permanente con el sistema central y la protección y cuidado de la ciudad. La función de este sistema es consolidar, restaurar y preservar las comunidades de especies nativas y ofrecer espacios para la contemplación y educación ambiental de los ciudadanos.

Siendo el agua el eje articulador de sus elementos y categorías en la EEP de Bogotá, en este sistema central se encuentran los páramos, el sistema hídrico y los humedales declarados y no declarados.

Es importante señalar la Estrategia de Ordenamiento Ambiental y Productivo, la cual se orienta a la promoción del cambio gradual de los sistemas productivos agropecuarios existentes, por sistemas más eficientes, competitivos y sostenibles que incorporen buenas prácticas agrícolas y ganaderas y nuevas tecnologías, de acuerdo con la vocación y aptitud del suelo.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



De tal manera que para establecer mejores condiciones del hábitat rural el POT propone lo siguiente:

En el tema del agua:

- Proyectos ambientales de acueductos comunitarios,
- Manejo colectivo del agua,
- Recuperación de quebradas,
- Sistemas urbanos de drenaje sostenibles,
- Generación de energías alternativas.

Proyectos productivos:

- Agroecología,
- Agricultura urbana
- Viveros y
- Economías circulares.

Equipamiento para la Educación ambiental:

- Aulas ambientales
- Investigaciones

Proyectos de ecoturismo:

- Miradores,
- Senderos ecológicos,
- Ciclo rutas.
- Proyectos culturales que pongan en valor las manifestaciones populares.

Proyectos de mejoramiento de vivienda:

- En zonas no interconectadas o de difícil acceso para redes eléctricas,



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- En zonas no interconectadas o de difícil acceso al agua potable por vía de acueducto vereda.
 - Recolección de agua de lluvia para el consumo humano.
 - Alternativas de baño seco,
 - Habilitación de de suelo para acopio de residuos comunes,
 - Disminución del uso de leña en hogares rurales.

A manera de conclusión, el POT en Bogotá es un documento técnico, jurídico administrativo, elaborado con una base participativa entre la ciudadanía y técnicos profesionales involucrados en la materia. Este busca la territorialización con una mayor equidad e interacción entre la parte urbana y rural, a través del modelo de ordenamiento territorial el cual e multiescalar y se basa en estrategias territoriales transversales desde las dimensiones ambiental, funcional, socioeconómica, de competitividad e innovación; siendo un eje fundamental para lograr este equilibrio, las estructuras territoriales, en específico para la zona secundaria o suelo rural y de conservación, están en concordancia con las políticas planteadas en el eje es la Estructura Ecológica Principal lo que genera congruencia con las dimensiones regionales, distritales y locales con las Unidades de Planeamiento Local (UPL).

2) Caso de Estudio Madrid, España.

Para el caso de España, el desarrollo urbano de sus ciudades lo manejan a través de un documento estratégico sin carácter normativo, denominado Agenda Urbana Española, este es el vínculo para establecer la estrategia de conformidad a los criterios establecidos por la Agenda 2030, la Nueva Agenda Urbana de Naciones Unidas y la Agenda Urbana para la Unión Europea persigue el logro de la sostenibilidad en las políticas de desarrollo urbano.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



El urbanismo y sustentabilidad urbana en España persigue el objeto de contribuir al progreso sin olvidar los requerimientos y la triple dimensión (económica, social y ambiental) de la sostenibilidad, y en particular, entendiendo al suelo, además de cómo un recurso económico, como uno de los más valiosos elementos naturales de los que se dispone, y en cuya regulación se hace preciso conjugar toda una serie de factores diversos: el medio ambiente, la calidad de vida, la eficiencia energética, la prestación de servicios, la cohesión social, entre otros.

De tal manera que la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local –EESUL- es un documento que recoge los principios, objetivos, directrices y medidas cuya aplicación efectiva permita avanzar en la dirección de una mayor sostenibilidad local.

En las directrices y medidas en el ámbito de las relaciones entre lo rural y lo urbano, como principio considera al territorio como un ente vivo y complejo en el que se desarrollan todo tipo de procesos. Reconocer la complejidad de los territorios implica identificar las distintas unidades que los conforman y sus características intrínsecas diferenciales, su diferente potencial de provisión de servicios y sus mecanismos y flujos de relación y conexión.

Por lo que el control del uso indiscriminado de los territorios conduce a la mejora de las condiciones de bienestar y de calidad de vida tanto de los habitantes rurales como de los urbanos, para ello es imprescindible compatibilizar los usos para contribuir a la mejora de la funcionalidad económica, social, cultural y ecológica del territorio.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



De igual forma, se menciona la necesidad de establecer pautas claras de ordenación territorial e instrumentos de planeación dinámica y sistémica para la sostenibilidad que permitan contener la expansión urbana y hacer un uso sostenible del campo, estableciendo con claridad los límites y la funcionalidad de los distintos tipos de espacios.

Parte importante es el enfoque territorial, el cual implica un modelo de gestión del territorio acorde y respetuoso con los activos existentes, es decir, un modelo de negociación y concertación entre agentes, un modelo de participación y cooperación y, en definitiva, un modelo de articulación y estructuración sostenible de la sociedad local.

Con la finalidad de definir un modelo urbano más sostenible, en el marco conceptual de la Estrategia de Medio Ambiente Urbano y de la Estrategia Española de Sostenibilidad Urbana y Local (EESUL), se elaboró el Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local, cuya finalidad es ser el documento de referencia de las políticas ambientales relacionadas con el proceso de cambio de los sistemas urbanos en España, el objetivo es combinar un modelo de ciudad más sostenible con un modelo de ciudad del conocimiento.

El Libro Verde de Sostenibilidad Urbana y Local propone un modelo de ordenación del territorio que potencie, la Densidad, Complejidad, Eficiencia metabólica y Estabilidad social como los cuatro ejes del modelo, con el objeto de caminar hacia un modelo de ciudad más sostenible, un modelo urbano que crezca en contigüidad y con densidades razonablemente elevadas.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Para ello, pugna por un modelo de ordenación del territorio basado en una red articulada de pueblos y ciudades que sigan el modelo de compacidad y complejidad propuesta, fuera de los núcleos urbanos, el campo y la naturaleza.

Por otra parte, el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid -PGOM- plantea como objetivo las diferentes ordenaciones de terrenos y/o construcciones, el plan general de ordenación urbana se puede imaginar como un proyecto a futuro, en el cual se cuidan diferentes criterios, con la finalidad de un aprovechamiento edificatorio, mejorando los espacios libres, el menor deterioro ambiental y al interés más general de la colectividad.

El PGOM tiene como función la planeación, en el cuál organizará de la mano con sus distintos elementos el desarrollo urbano, es decir que aquellos proyectos en la zona urbana deben ser acatados mediante un plan, esto con la finalidad de una sociedad con mayor calidad de vida, así como el cuidado de ambiental, geográfico y del suelo; y así paulatinamente una proyección de futuros residentes.

El Plan General divide el territorio municipal, dependiendo de su incorporación o no al proceso urbanístico y de la situación de hecho concurrente, en las siguientes clases de suelo:

- Suelo urbano
- Suelo común urbano.
- Suelo urbano no consolidado.
- Suelo Urbanizable
- Suelo urbanizable Incorporado.
- Suelo urbanizable sectorizado pormenorizado.
- Suelo urbanizable programado/sectorizado.
- Suelo urbanizable no programado/ no sectorizado.
- Suelo no urbanizable



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- Suelo no urbanizable común.
 - Suelo no urbanizable protegido.
 - Suelo no urbanizable de protección especial.
 - Suelo no urbanizable de protección forestal.
 - Suelo no urbanizable de protección de cauces y riberas.
 - Suelo no urbanizable de protección de vías pecuarias
 - Suelo no urbanizable de protección de infraestructuras y dotaciones.

El suelo no urbanizable está definen como:

- o Aquellos terrenos que, de acuerdo al modelo territorial elegido, deben ser preservados de los procesos de urbanización.
- o Los terrenos que, por presentar valores naturales intrínsecos de gran relieve, desaconsejan su sometimiento al proceso de desarrollo urbanístico, quedando sometidos a un régimen específico de protección.
- Los espacios naturales especialmente protegidos, se dividen en:
 - o Espacios de alto valor ecológico.
 - o Áreas de protección geológica.
 - o Áreas de protección arqueológica y paleontológica.

Para el caso de España, la conclusión se genera desde un ámbito general, como lo es la Agenda Urbana Española, que es la hoja de ruta que marca las estrategias y acciones a llevar a cabo para el cumplimiento con la Nueva Agenda Urbana planteada por ONU HABITAT, y con el cual busca se logre un desarrollo sostenible en las diferentes entidades españolas, tal es el caso de Madrid. Cabe señalar, que este documento estratégico es de adhesión voluntaria.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mientras que el Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, tiene como finalidad el aprovechamiento edificatorio, además del mejoramiento de espacios libres, así como disminuir el deterioro ambiental y al interés más general de la colectividad. Para dar el cumplimiento a lo planteado divide al suelo en Urbano, Urbanizable y No urbanizable.

Del suelo No urbanizable lo subdivide en suelo común y suelo protegido, siguiendo las políticas del régimen no urbanizable en la que los terrenos deben ser preservados de los procesos de urbanización, así como en los casos en que los terrenos concurren en con valores naturales intrínsecos de gran relieve, para lo cual se restringe el uso para el proceso de desarrollo urbanístico, por lo que es un régimen específico de conservación.

B) CONTEXTO NACIONAL

1) Caso de estudio, Guanajuato México

El 28 de noviembre del año 2014, el estado de Guanajuato publica el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial (PEDUOET), basado en un modelo de desarrollo basado en el territorio, integrando al ordenamiento ecológico y el desarrollo urbano, siendo este un solo instrumento de planeación y regulación.

El PEDUOET es una herramienta de planeación donde se establecen las políticas para la consolidación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; así como la protección, la conservación y restauración del equilibrio ecológico, así como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales: la realización de actividades productivas: la ejecución y evaluación de proyectos, en materia de ordenamiento y administración sustentable del territorio y la operación de los sistemas urbanos.

Para conseguirlo, el documento se estructura por diez apartados:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- 1) Exposición de motivos
 - 2) Marco Jurídico
 - 3) Caracterización del diagnóstico
 - 4) Prospectiva y diseño del escenario
 - 5) Modelo de ordenamiento sustentable del territorio
 - 6) Instrumentos de Política
 - 7) Programación de proyectos, medidas, obras y acciones
 - 8) Organización y administración del ordenamiento sustentable del territorio
 - 9) Criterios de Concertación con los sectores público, social y privado
 - 10) Control y Evaluación

La formulación del PEDUOET se da de manera transversal, por lo que cuenta con la participación de diversas secretarías estatales, tales como la Secretaría de Desarrollo Social y Humano, la Comisión de Vivienda, el Instituto de Ecología, la Comisión Estatal del Agua y el Instituto de Planeación y Geografía, quien es el encargado de la coordinación del proceso.

Cabe señalar que los instrumentos de planeación en el ámbito Federal no son los actuales, estos se mencionan a continuación:

- Plan Nacional de Desarrollo (2013-2018).
- Programa de Ordenamiento Ecológico (2012).
- Programa Nacional Hídrico (2007-2012).
- Programa Nacional de Vivienda (2008-2012).
- Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario y Pesquero.
- Programa Estratégico Forestal para México 2025.
- Programa Especial de Cambio Climático.
- Estrategia Nacional de Cambio Climático.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Mientras que los instrumentos en el ámbito Estatal tienen una visión a largo plazo en unos casos, mientras que en los instrumentos que tienen que ver con el territorio, quedan desfasados en su perspectiva, y estos son:

- Programa Estatal de Desarrollo 2035.
- Programa Estatal de Cambio Climático 2011.
- Programa Estatal Hidráulico 2006-2030.
- Programa Estatal de Protección al Ambiente visión 2012.
- Programa Sectorial Agropecuario visión 2012.
- Programa Estatal de Vivienda visión 2012.

Dentro del denominado Subsistema Natural, que forma parte de la caracterización y diagnóstico, se identifican las Áreas prioritarias para la conservación de los ecosistemas y la biodiversidad, Áreas prioritarias para el mantenimiento de los bienes y servicios ambientales, así como las medidas para asegurar la disponibilidad de recursos naturales.

Siendo las medidas para asegurar los recursos naturales dónde contempla las medidas de 1) manejo integral de cuencas; 2) Restauración de ecosistemas prioritarios para dar soporte a la recarga de los acuíferos; 3) Disminución del riesgo de inundaciones; 4) Acciones contra la erosión de suelos.

Para el análisis de aptitud del territorio inmerso en el medio natural mediante el análisis realizado se delimitaron tres vertientes, las cuales se enuncian a continuación: 1) Presión sectorial; 2) Aptitud para el desarrollo de actividades humanas; 3) Identificación de conflictos ambientales entre sectores.

Mediante la realización de reuniones interdisciplinarias, así como el taller de participación social, se identificaron como prioritarios a seis sectores que comprenden ocho actividades que se desarrollan en el territorio de Guanajuato, las cuales son:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- Agropecuaria (Agricultura de riego, temporal y ganadería extensiva).
 - Conservación y manejo de Recursos Naturales (aprovechamiento forestal).
 - Turismo convencional.
 - Asentamientos humanos.
 - Industria.
 - Minería metálica.

Con el uso de sistemas de información geográfica, se realizó el traslape de información, donde se determinó que en cuanto el conflicto se agrava, no hay posibilidad de compatibilizar actividades.

Además, plantea un modelo de ordenamiento sustentable del territorio, que busca encontrar el equilibrio entre diversos aspectos tales como la competitividad económica, cohesión, desarrollo social, así como la sostenibilidad ambiental y cultural. Con una visión regional donde se encuentre la compatibilidad entre el modelo ecológico y el modelo urbano.

Para ello realiza la zonificación del territorio mediante Unidades de Gestión Ambiental y Territorial (UGAT), con base en la aptitud territorial, con el objetivo de facilitar la gestión territorial y evitar conflictos entre los usos de suelo.

La metodología consiste en:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Identificar las áreas de riego en las que se provee de instrumentos que garanticen su permanencia, evitando el cambio de usos de suelo, así como el uso racional del agua.

Delimitar las áreas con aptitud para la conservación con la finalidad de mantener su estado, o en su caso recuperar las funciones dentro del ecosistema.

Definir áreas de crecimiento urbano con base en la proyección de población.

Considerar los instrumentos de planeación territorial vigentes en materia de ordenamiento ecológico y áreas naturales protegidas.

Analizar aquellas unidades localizadas en los corredores industriales que tengan colindancia con sectores agrícolas, industriales y asentamientos humanos, con la finalidad de dar solución a los conflictos que puedan presentar.

Las UGAT se encuentran agrupadas bajo el criterio de: 1) política ambiental, 2) ecosistemas o actividad dominante, 3) áreas por restaurarse, 4) predios agropecuarios y su técnica dominante.

Otro aspecto importante es el modelo de regionalización estatal, el cual tiene por objeto identificar y diferenciar los componentes de cada territorio, así como su interrelación; constituyendo un perfil territorial que permita la diferenciación en los que se pueda aplicar las políticas estrategias regionales dependiendo de su vocación y con ello lograr la cohesión y el equilibrio social.

Dentro del PEDUOET se plantea el modelo de Red de ciudades, el cual está integrado dadas las condiciones económicas, así como las interacciones entre las ciudades, con base en conceptos como la complementariedad, la sintonía cultural, la localización geográfica el



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



tamaño de los núcleos urbanos; además de considerar las conexiones entre ciudades donde se facilitan los intercambios de orden social, cultural, económico y político.

Tomando como referencia las políticas de conservación y preservación para el territorio de Guanajuato, la red de ciudades se centra en cinco componentes:

- Las zonas metropolitanas del corredor urbano central.
- Las ciudades de articulación regional.
- Las ciudades y zonas de patrimonio urbano-arquitectónico.
- Las ciudades de vinculación urbano-rural.
- Las comunidades rurales.

En el caso de la vinculación urbano-rural se encuentran las ciudades y localidades relacionadas a entornos rurales y además forman parte de la articulación del territorio. La principal característica es que son ciudades medias que proveen de servicios urbanos a las zonas rurales cercanas.

Para el PEDUOET las comunidades rurales las define como las localidades con una población menor a 2,500 habitantes y que se encuentran distribuidas en todo el territorio de Guanajuato.

Es de suma importancia observar las políticas de ordenamiento ecológico que se contemplan:

- Área natural protegida
- Protección



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- Conservación
 - Restauración
 - Aprovechamiento sustentable

Mientras que las políticas de ordenamiento urbano-territorial son:

- Consolidación
- Mejoramiento
- Conservación urbana
- Crecimiento

Las políticas de ordenamiento urbano territorial, las que se encuentran en relación a zonificación secundaria, es decir; 1) la conservación urbana cuyo objetivo es mantener el óptimo funcionamiento de la infraestructura, equipamiento urbano, así como el de preservar y proteger las condiciones ambientales de los centros de población; 2) Crecimiento con la finalidad de ordenar y regular la expansión física de los centros de población.

Así como los lineamientos de ordenamiento aplicables, el ecológico y el del ordenamiento urbano-territorial. Estos lineamientos de ordenamiento ecológico obedecen a las políticas de protección, conservación, restauración, aprovechamiento sustentable y área natural protegida.

En el caso de los lineamientos de ordenamiento urbano-territorial las políticas de crecimiento urbano en las ciudades de vinculación rural, dentro de sus lineamientos



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



plantea la renovación hacia el interior de los centros de población entre los 2,500 y 50,000 habitantes.

Siendo la política de mejoramiento, la que a través de sus lineamientos plantea detener el despoblamiento las comunidades rurales mediante el impulso de la economía local, así como en mejorar la cobertura de servicios públicos.

Otro aspecto relevante es el ordenamiento sustentable del territorio (OST), esta es la manera en que se implementan los criterios de regulación ambiental que norman los usos de suelo en lo relativo con respecto a la relación con el territorio.

Para lo cual contempla doce usos de suelo con los que se consideran los criterios de regulación ambiental, estos son:

- Acuicultura (Ac).
- Asentamientos humanos (Ah).
- Agricultura de riego (Ar).
- Agricultura de temporal (At).
- Conservación (Co).
- Forestal no maderable (Fn).
- Forestal Maderable (Fo).
- Ganadería (Ga).
- Infraestructura (If).
- Industria (In).
- Minería no Metálica (Mn).
- Turismo (Tu).



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Con la finalidad de facilitar el alineamiento de los instrumentos de planeación en el PEDUOET, se establece el coeficiente de urbanización (CUR), el cual se establece en cada UGAT para determinar el porcentaje de la superficie susceptible de urbanizarse.

De igual manera, se establece la tabla de compatibilidades de usos de suelo, la cual es una herramienta en la que se correlacionan las políticas de ordenamiento ecológico, su aprovechamiento y los asentamientos humanos urbanos y rurales, la industria y la infraestructura.

En conclusión, en el caso de Guanajuato, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial PEDUOET, es el instrumento de planeación del territorio que da congruencia a lo planteado en el Plan Estatal de Desarrollo. Para alcanzar este objetivo, cuenta con un modelo de desarrollo basado en el territorio, mediante la integración del ordenamiento ecológico con el desarrollo urbano, siendo este un instrumento de planeación y regulación.

De tal manera, que esta herramienta establece las políticas para la consolidación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, así como la protección, la conservación y restauración del equilibrio ecológico.

Para ello plantea el Modelo de Ordenamiento Sustentable del Territorio, el cual zonifica al territorio en Unidades de Gestión Ambiental (UGAT) con lo que busca homogenizar al mismo, así como establecer las políticas correspondientes según sus características.

Identificando y diferenciando los componentes de aptitudes territoriales, con lo que busca la interrelación para generar equilibrio y cohesión de la entidad, generando un modelo de



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



regionalización estatal, así como una red de ciudades que configuran una estructura urbana policéntrica, la cual incorpora a las zonas rurales a los procesos de desarrollo.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



I. ANÁLISIS COMPARATIVO

Los programas de uso de suelo rural son instrumentos de planeación territorial que establecen las políticas y estrategias para el desarrollo rural en una determinada zona. Para analizar comparativamente estos programas, se pueden considerar los siguientes elementos:

- **Objetivos y metas:** Es importante comparar los objetivos y metas establecidos en los diferentes programas de uso de suelo rural, para determinar si están alineados con las necesidades y demandas de las comunidades rurales, y si son coherentes con los objetivos de desarrollo sostenible.
- **Ámbito territorial:** Es necesario comparar el ámbito territorial de los diferentes programas de uso de suelo rural, para determinar si se están considerando todas las zonas rurales del territorio, y si se están atendiendo las particularidades y necesidades de cada una de ellas.
- **Enfoque y estrategias:** Es importante comparar el enfoque y las estrategias utilizadas en los diferentes programas de uso de suelo rural, para determinar si se están promoviendo prácticas sostenibles y amigables con el medio ambiente, y si se están fomentando la diversificación productiva y el desarrollo económico de las comunidades rurales.
- **Participación ciudadana:** Es fundamental comparar la participación ciudadana en los diferentes programas de uso de suelo rural, para determinar si se están involucrando activamente a las comunidades rurales en la toma de decisiones y en la implementación de las estrategias y acciones.
- **Monitoreo y evaluación:** Es importante comparar los sistemas de monitoreo y evaluación utilizados en los diferentes programas de uso de suelo rural, para



determinar si se están midiendo y evaluando los resultados y los impactos de las acciones implementadas, y si se están realizando ajustes y mejoras en función de los resultados obtenidos.

En resumen, para analizar comparativamente los programas de uso de suelo rural, se deben considerar elementos como los objetivos y metas, el ámbito territorial, el enfoque y las estrategias, la participación ciudadana y los sistemas de monitoreo y evaluación. Esto permitirá determinar la efectividad y pertinencia de estos programas en el logro del desarrollo sostenible de las zonas rurales.

Tabla 7. Análisis comparativo

Nº	Caso de Estudio	Política	Estrategia	Modelo territorial	Zonificación secundaria	Uso de suelo rural	Suelo de conservación
1	Bogotá, Colombia	Política ambiental y de protección de recursos naturales Política del cuidado para el reordenamiento territorial Política de población y poblamiento en el contexto de la emergencia climática y post pandemia Política de ocupación, aprovechamiento y manejo del suelo	No cuenta con Estrategias	Conservación	No	TM - Tratamiento mixto	IZ - Incluido en la zonificación
2	Madrid, España	No cuenta con políticas	No cuenta con Estrategias	No descrito	No	TA - Tratamiento ambiental	NC - No contemplado
3	Guanajuato, México	políticas para la consolidación, conservación, mejoramiento y crecimiento	No cuenta con Estrategias	Conservación	Sí_B- básica	TM - Tratamiento mixto	IZ - Incluido en la zonificación

Sí_A- avanzada	TU - Tratamiento similar al urbano	IZ - Incluido en la zonificación
Sí_B- básica	TA - Tratamiento ambiental	TA - Tratamiento a parte
No	TM - Tratamiento mixto	NC - No contemplado

Fuente: Elaboración propia con base en los insumos del documento, 2023.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



La planeación territorial se ha convertido en un elemento clave para el desarrollo sostenible y la gestión adecuada del territorio. Los documentos que establecen las políticas, estrategias y modelos territoriales buscan integrar de manera transversal la cuestión rural, con el objetivo de hacer funcionales los sistemas de poblaciones y ciudades, y proteger las zonas de conservación. De esta manera, se busca promover la cohesión territorial, la equidad y la inclusión, y se fomenta la participación ciudadana en la planeación y gestión del territorio.

La implementación de estas políticas y modelos territoriales puede tener un impacto significativo en la vida de las comunidades rurales y en la conservación de los recursos naturales. Una adecuada planeación territorial puede contribuir a la generación de empleo y al desarrollo económico local, y al mismo tiempo garantizar la preservación del patrimonio natural y cultural de la zona. Además, permite la identificación y gestión de riesgos y vulnerabilidades, lo que se traduce en una mayor resiliencia frente a desastres naturales y situaciones de crisis.

Tabla 8. Tabla comparativo entre casos de estudio, 2023.

Aspectos	Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035	Agenda Urbana Española	Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato
Objetivo	Fomentar un modelo de ciudad más sostenible, inclusivo y resiliente, con énfasis en la recuperación y	Mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad de las ciudades españolas, moviendo el desarrollo	Promover el desarrollo urbano sostenible y la gestión integral del territorio, garantizando el equilibrio ecológico y la equidad social.



	protección de los ecosistemas urbanos y rurales.	Ordenamiento territorial y desarrollo urbano sostenible y la gestión territorial.	
Enfoque	Sostenibilidad ambiental, social y económica.	Sostenibilidad económica, social y medioambiental.	Sostenibilidad ambiental, social y territorial.
Áreas prioritarias	Recuperación y protección de ecosistemas urbanos y rurales, movilidad sostenible, gestión integral del agua y cambio climático.	Movilidad sostenible, regeneración urbana, innovación de barrios, gestión social y territorial y uso eficiente del suelo.	Ordenamiento territorial, desarrollo económico, infraestructura, servicios públicos, seguridad, vivienda y patrimonio.
Instrumentos	Planes y programas de ordenamiento territorial, instrumentos de gestión ambiental, incentivos fiscales y no fiscales, mecanismos de participación ciudadana.	Planes de acción, estrategias de financiación, incentivos fiscales y no fiscales, programas de innovación y tecnología.	Programas de ordenamiento territorial, planes de desarrollo urbano, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de información geográfica y participación ciudadana.
Participación ciudadana	Consultas populares, audiencias públicas, mesas de trabajo y diálogos participativos.	Procesos participativos, talleres ciudadanos, mesas territoriales y foros temáticos.	Consultas populares, audiencias públicas, mesas de trabajo y diálogos participativos.
Metodología	Análisis de información, identificación de retos y oportunidades, definición de objetivos y estrategias, implementación y monitoreo.	Análisis territorial, definición de objetivos y estrategias, implementación y evaluación.	Análisis de información, definición de objetivos y estrategias, implementación y seguimiento y evaluación.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Fuente: Elaboración propia con base en el Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035, la Agenda urbana española y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato.

De tal manera que el Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035, la Agenda Urbana Española y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato son instrumentos de planeación urbana que buscan promover un desarrollo sostenible en los territorios en los que se aplican.

En el caso del Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Reverdece 2022-2035, su objetivo es fomentar un modelo de ciudad más sostenible, inclusivo y resiliente, con énfasis en la recuperación y protección de los ecosistemas urbanos y rurales. Entre sus áreas prioritarias se encuentran la recuperación y protección de los ecosistemas urbanos y rurales, la movilidad sostenible, la gestión integral del agua y el cambio climático. Para lograr estos objetivos, el programa cuenta con instrumentos como planes y programas de ordenamiento territorial, instrumentos de gestión ambiental, incentivos fiscales y no fiscales, y mecanismos de participación ciudadana.

Por su parte, la Agenda Urbana Española busca mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y la competitividad de las ciudades españolas, promoviendo el desarrollo urbano sostenible y la cohesión territorial. Sus áreas prioritarias incluyen la movilidad sostenible, la regeneración urbana, la renovación de barrios, la cohesión social y territorial y el uso eficiente del suelo. Entre sus instrumentos se encuentran los planes de acción, las estrategias de financiación, los incentivos fiscales y no fiscales, y los programas de innovación y tecnología.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Por último, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato tiene como objetivo promover el desarrollo urbano sostenible y la gestión integral del territorio, garantizando el equilibrio ecológico y la equidad social. Entre sus áreas prioritarias se encuentran el ordenamiento territorial, el desarrollo económico, la infraestructura, los servicios públicos, la seguridad, la vivienda y el patrimonio. Para lograr estos objetivos, el plan cuenta con instrumentos como programas de ordenamiento territorial, planes de desarrollo urbano, instrumentos de gestión ambiental, sistemas de información geográfica y participación ciudadana.

En términos de participación ciudadana, los tres instrumentos cuentan con mecanismos similares, como consultas populares, audiencias públicas, mesas de trabajo y diálogos participativos. Asimismo, todos ellos tienen enfoques sostenibles, aunque con distintos énfasis y áreas prioritarias.

En resumen, aunque estos tres instrumentos de planeación urbana tienen objetivos y enfoques similares, cada uno de ellos se adapta a las condiciones y particularidades de su territorio. Es importante destacar que estos instrumentos deben ser adaptados y ajustados a las condiciones específicas de cada territorio y a las necesidades y demandas de sus habitantes, y que su éxito dependerá en gran medida de la participación ciudadana y de la voluntad política de los actores involucrados.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



II. CONCLUSIONES GENERALES

Aspectos relevantes del Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035.

A continuación, se presentan algunos de los puntos relevantes del Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035:

1. Enfoque en la sostenibilidad ambiental: El programa tiene como objetivo principal la promoción de un desarrollo urbano sostenible que permita mejorar la calidad de vida de los habitantes de Bogotá, protegiendo al mismo tiempo los recursos naturales y el medio ambiente.
2. Consolidación de corredores verdes: El programa propone la consolidación de corredores verdes en la ciudad, con el objetivo de conectar los diferentes parques, humedales y zonas verdes, y de esta manera, fomentar la movilidad sostenible y la recreación.
3. Priorización del transporte público: Se busca priorizar el transporte público y no motorizado, como una alternativa más sostenible para la movilidad en la ciudad.
4. Planeación participativa: El programa promueve la planeación participativa, en la que se involucra a la ciudadanía en el diseño y seguimiento de las políticas públicas.
5. Fortalecimiento del sistema de protección ambiental: Se propone fortalecer el sistema de protección ambiental de la ciudad, a través de la conservación de áreas naturales y la implementación de medidas para la prevención de la contaminación.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
6. Desarrollo de una economía sostenible: El programa busca fomentar el desarrollo de una economía sostenible en la ciudad, que permita la generación de empleo y la mejora de la calidad de vida de los habitantes, al mismo tiempo que se protege el medio ambiente.
 7. Gestión integral del agua: Se propone una gestión integral del agua en la ciudad, que permita el uso eficiente y sostenible de este recurso y la protección de las fuentes hídricas.
 - 8.

Puntos relevantes de la Agenda Urbana Española:

1. Desarrollo sostenible: La Agenda Urbana Española promueve el desarrollo sostenible de las ciudades, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos y proteger el medio ambiente.
2. Planeación integral: Se busca una planeación integral de las ciudades, que considere la interrelación de las diferentes áreas, como la movilidad, la gestión ambiental, la vivienda, el patrimonio y la cultura.
3. Participación ciudadana: Se fomenta la participación ciudadana en la planeación urbana, con el objetivo de garantizar una mayor transparencia, eficacia y responsabilidad en la toma de decisiones.
4. Cohesión territorial y social: Se busca garantizar la cohesión territorial y social de las ciudades, a través de políticas públicas que promuevan la igualdad de oportunidades y la inclusión social.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
5. Movilidad sostenible: Se promueve la movilidad sostenible en las ciudades, con el objetivo de reducir la contaminación, mejorar la accesibilidad y fomentar la actividad física.
 6. Regeneración urbana: Se busca la regeneración urbana de los barrios más desfavorecidos, con el objetivo de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes y promover la revitalización económica.
 7. Innovación y tecnología: Se fomenta la innovación y la tecnología en la planeación urbana, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos.
 8. Cooperación internacional: Se promueve la cooperación internacional en la planeación urbana, con el objetivo de intercambiar experiencias y buenas prácticas con otros países y ciudades.

Puntos relevantes del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico

Territorial de Guanajuato:

1. Desarrollo sostenible: El plan busca promover un desarrollo sostenible en Guanajuato, que permita el crecimiento económico, la protección del medio ambiente y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
2. Planeación integral: Se busca una planeación integral del territorio, que considere la interrelación de las diferentes áreas, como la vivienda, la movilidad, la infraestructura y la conservación del patrimonio natural y cultural.
3. Participación ciudadana: Se promueve la participación ciudadana en la planeación urbana, con el objetivo de garantizar una mayor transparencia y eficacia en la toma de decisiones.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
4. Ordenamiento territorial: Se busca un ordenamiento territorial que permita el aprovechamiento adecuado del suelo y la protección de los recursos naturales, a través de una gestión territorial integrada.
 5. Desarrollo urbano sustentable: Se promueve el desarrollo urbano sustentable, a través de políticas que fomenten la movilidad sostenible, el uso eficiente de los recursos naturales, la mejora de la calidad ambiental y la regeneración urbana.
 6. Inclusión social: Se busca garantizar la inclusión social en la planeación urbana, a través de políticas que promuevan la igualdad de oportunidades y la atención a las necesidades de los sectores más vulnerables.
 7. Innovación y tecnología: Se fomenta la innovación y la tecnología en la planeación urbana, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios públicos.
 8. Cooperación interinstitucional: Se promueve la cooperación interinstitucional en la planeación urbana, con el objetivo de coordinar esfuerzos y recursos para lograr una gestión territorial más eficaz.

En conclusión, la comparación entre el Programa de Ordenamiento Territorial Bogotá Verdece 2022-2035, la Agenda Urbana Española y el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Ecológico Territorial de Guanajuato nos muestra que todos ellos tienen en común el objetivo de promover un desarrollo urbano sostenible y equitativo. Asimismo, los tres instrumentos cuentan con mecanismos de participación ciudadana, y su éxito dependerá en gran medida de la participación activa de los ciudadanos y de la voluntad política de los actores involucrados.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



Sin embargo, también es importante destacar que cada instrumento se adapta a las condiciones específicas de su territorio y a las necesidades y demandas de sus habitantes. Por lo tanto, la implementación exitosa de cada uno de ellos dependerá de la capacidad de adaptación y ajuste a las condiciones particulares de cada territorio.

En este sentido, es fundamental que los instrumentos de planeación urbana sean diseñados y aplicados de manera integral, considerando la interrelación entre diferentes áreas como la movilidad, la gestión ambiental, el desarrollo económico y social, la vivienda, entre otras. De esta manera, se podrán alcanzar objetivos más ambiciosos y sostenibles, y con ello se garantizará un desarrollo urbano equitativo y justo para todos los ciudadanos.

De esta manera se señalan a continuación algunos puntos de relevancia obtenidos de la experiencia obtenida en el ámbito urbano, mismos que están planteados a lo largo de la concepción de los programas de ordenamiento o planes de desarrollo urbano aquí analizados y que forman un precedente en los planteamientos participativos para la elaboración de estos documentos que además de ser normativos, de fungir como reguladores del crecimiento urbano, de fijar las bases para el desarrollo económico de manera equitativa, de fijar las políticas públicas en cuestiones de protección de las zonas de conservación; retomando como elemento central al ciudadano y su interacción con su entorno ya sea en el ámbito rural o urbano.

- La conformación de los planes y programas a través de herramientas de participación ciudadana que consideren las opiniones de los habitantes.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- La divulgación de los planes y programas para su ejecución, control y evaluación, con la finalidad de que los habitantes conozcan y sigan las normativas correspondientes, tanto en el suelo rural como urbano.
 - La necesidad de contar con planes acorde con las necesidades de los habitantes que beneficien el derecho a la ciudad.
 - Considerar las interacciones entre las zonas rurales y urbanas.
 - Identificar y delimitar los polígonos de conservación, así como las áreas naturales protegidas donde no es posible promover el desarrollo urbano.
 - La implementación de estrategias y políticas públicas que favorezcan el equilibrio entre las zonas rurales y urbanas.
 - Fortalecer y divulgar las estrategias para la protección de las áreas que proveen de servicios ambientales a la ciudad.
 - Evitar los cambios de usos de suelo en las áreas de conservación y de protección natural.
 - La necesidad de compatibilidad con los planes y programas de desarrollo urbano y ordenamiento ecológico en los estados y municipios colindantes.
 - La posibilidad de la implementación de plataformas tecnológicas que favorezcan la aplicación de las normativas de zonificación, favoreciendo la transparencia.



III. CONCLUSIONES ESPECÍFICAS

Nicho	Competencia	Descripción
Turismo rural	Turismo de aventura, hoteles y resorts en zonas urbanas	El turismo rural se enfoca en ofrecer experiencias turísticas auténticas y sostenibles en áreas rurales, aprovechando la belleza natural y cultural de estos entornos. Las actividades pueden incluir senderismo, paseos a caballo, observación de aves, degustaciones de productos locales, entre otros.
Producción agroecológica	Agricultura convencional, producción masiva de alimentos	La producción agroecológica busca cultivar alimentos de manera sostenible y respetando los ciclos naturales, evitando el uso de productos químicos y promoviendo la biodiversidad en los campos. Además, este enfoque se centra en la venta local, apoyando la economía rural y la soberanía alimentaria.
Energías renovables	Fuentes de energía tradicionales, grandes compañías de energía	Las energías renovables, como la solar, eólica, hidroeléctrica y biomasa, aprovechan los recursos naturales disponibles en zonas rurales para producir energía limpia y sostenible. Además, la producción de energía renovable puede



		generar empleo y oportunidades económicas para las comunidades rurales.
Comunidades sostenibles	Viviendas y comunidades urbanas convencionales	Las comunidades sostenibles se enfocan en construir viviendas y comunidades que sean respetuosas con el medio ambiente, utilizando materiales locales y renovables, promoviendo la eficiencia energética y el uso de transporte sostenible. Además, estas comunidades buscan fomentar la cohesión social y la participación activa de los residentes en la toma de decisiones.
Ecoturismo	Turismo de masas, turismo de aventura en zonas urbanas	El ecoturismo se enfoca en ofrecer experiencias turísticas sostenibles en áreas naturales, promoviendo la conservación del medio ambiente y el desarrollo económico local. Las actividades pueden incluir senderismo, avistamiento de fauna, buceo, entre otras, siempre manteniendo el respeto y cuidado del ecosistema.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



BIBLIOGRAFÍA

- 1) EL SUELO RURAL EN EL PLANEAMIENTO TERRITORIAL. Lógicas e instrumentos en tres territorios del Sur de Europa occidental:
https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/102153/37BCN_Orduna%20Paula.pdf
- 2) Ley 45_2007 desarrollo sostenible del medio rural de España:
https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/20120511/ley2045_200720desarrollo20sostenible20del20medio20rural.pdf
- 3) Plan Estratégico de Desarrollo Sostenible del Medio Rural de Castilla – La Mancha:
https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/20120511/plan_e_strategico_regional.pdf
- 4) Ternure and global climate change program, Zambia:
https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PA00SVS1.pdf
- 5) Guía para la formulación y gestión de planes de desarrollo rural sustentable: Un abordaje participativo con enfoque territorial.
<http://repiica.iica.int/docs/b2103e/b2103e.pdf>
- 6) Contreras Y. (2016) *Sistema urbanístico en Bogotá: reglas, prácticas y resultados de los planes parciales de desarrollo 2000-2015* en Cuadernos de vivienda y urbanismo.
- 7) Plan de Ordenamiento Territorial Bogotá Colombia Reverdece 2022-3035, Colombia: <https://www.sdp.gov.co/micrositios/pot/que-es>



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- 8) Plan General de Ordenación Urbana de Madrid, España:
<https://transparencia.madrid.es/portales/transparencia/es/Transparencia-por-sectores/Urbanismo/Planeamiento-urbanistico/Compendio-2021-de-las-Normas-Urbanisticas-del-Plan-General-de-Ordenacion-Urbana-de-Madrid-de-1997-actualizado-08-06-2021-/?vgnextfmt=default&vgnextoid=8099016e7dddf510VgnVCM1000001d4a900aRCRD&vgnnextchannel=eae9508929a56510VgnVCM1000008a4a900aRCRD>
- 9) Programa Estatal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Ecológico Territorial 2040: <https://iplaneg.guanajuato.gob.mx/peduoet/>
- 10) FAO, 2020a. Porcentaje de suelo rural vs. suelo urbano: La fuente de esta estadística es la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), a través de su publicación "El estado de los bosques del mundo 2020".
- 11) FAO, 2020b. Uso del suelo rural: La fuente de esta estadística es la FAO, a través de su publicación "El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020".
- 12) ONU, 2018. Distribución del suelo urbano: La fuente de esta estadística es el informe "Perspectivas de la urbanización mundial" de las Naciones Unidas, publicado en 2018.
- 13) Densidad de población: La fuente de esta estadística es el Banco Mundial, a través de su base de datos "Indicadores del desarrollo mundial".
- 14) GOB, 2020. corresponden al año 2020. Puedes encontrar el informe completo en el siguiente enlace:
<https://www.gob.mx/sader/prensa/estadisticas-a-proposito-del-dia-mundial-del-medio-ambiente-2021-258938>



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO





GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



ANEXOS

Minuta del taller de 18 de mayo de 2023

El día jueves 18 de mayo del presente año, se realizó el segundo taller del Estudio para la Zonificación Secundaria de Conservación de la Ciudad de México, la cual se llevó a cabo en la Sala de juntas del Consejo Técnico de la Facultad de Arquitectura de la UNAM, con la valiosa participación del sector académico especialista en el tema de conservación y medio ambiente.

El objetivo de dicho taller es el mostrar el Proyecto del Programa General de Ordenamiento Territorial (POT) de la Ciudad de México y con ello poder emitir opiniones con respecto a las zonas de conservación que forman parte de la zonificación secundaria de dicho programa favoreciendo la participación y con ello fortalecer los instrumentos que emanen del POT, favoreciendo la integración de políticas territoriales que contribuyan a un mejor cuidado y manejo de los diversos usos del suelo que conforman al PGOT.

En una primera parte, se presentaron a los participantes que conformaron dicho taller, de igual manera se comenzó presentando los antecedentes del primer taller, en el que es importante señalar que se contemplaba al suelo rural como parte de los usos de suelo que se contemplaban tanto en la Constitución política de la CDMX, así como en el mismo PGOT, donde la controversia provocada por el planteamiento del suelo rural entre los



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



pueblos originarios así como diversos sectores de la sociedad y del ámbito académico como un uso de suelo inviable en el territorio de la CDMX.

Después de una serie de discusiones y protestas, favoreciendo a los instrumentos de participación ciudadana, así como la apertura del gobierno de la Ciudad de México encabezado por la Dra. Claudia Sheinbaum, se decidió solicitar la reforma, para que sólo se contemple los usos de suelo urbano y de conservación, motivo por el cual el POT ha modificado su enfoque contemplando estas recomendaciones.

Posterior a los antecedentes, se realizó la exposición por parte de personal del Instituto de Planeación Democrática y Prospectiva del Gobierno de la Ciudad de México (IPDP), dónde expusieron de manera general los objetivos prioritarios planteados en el POT, así como cambio generado en las zonas de atención prioritaria con el precedente de la modificación a la ley por los motivos antes expuestos.

En lo referente a las zonas prioritarias se realizan las siguientes recomendaciones:

1. Consideración de incluir en el programa y la cartografía concretando zonas y no sólo considerando polígonos.
2. Establecer un modelo territorial de manera integral, en el que se consideren los sistemas y se pueda realizar cruces de información en función de la diversidad eco sistémica.
3. La conformación de un mapa integral, en el que se observen las diferentes dinámicas e interacciones entre las diversas zonificaciones o sistemas, como el hídrico en función de zonas de riesgo, la expansión urbana (asentamientos humanos irregulares), las zonas agrícolas.



-
4. Realización de una síntesis de manera estratégica.
 - 5.

En el caso de las zonas de recarga referente al sistema hídrico, la encomienda se da en considerar los suelos en su sentido edafológico que permita un mayor conocimiento y manejo de los suelos.

Por otra parte, la identificación de zonas prioritarias, el elemento cartográfico mostrado en la presentación mostraba la prospectiva en el sector agrícola, lo que provocó algunas confusiones, solicitando las siguientes consideraciones:

1. Obtener mayor información sobre las zonas agrícolas y las consideraciones para clasificar las zonas agroecológicas.
2. La conformación de políticas en zonas agrícolas para tener las consideraciones necesarias para el uso de agroquímicos.
3. La necesidad de considerar las buenas prácticas por parte de los pueblos originarios y con ello propiciar el apropiamiento de la población.
4. La participación de los Pueblos Originarios en la conformación del Programa de Ordenamiento con un lenguaje menos técnico y con el aprovechamiento de los saberes.
5. Identificación de las zonas prioritarias dentro del territorio de los Pueblos Originarios.
6. De igual manera considera las zonas de conflictos que permita identificar las potencialidades, zonas de restauración y problemáticas de las zonas.

En el tema referente a las zonas agrícolas se recabaron las siguientes consideraciones:

1. Las zonas agrícolas deben estar en función de los sistemas de filtración.
2. Incluir los polígonos del trabajo realizado por parte de los diversos investigadores en las zonas de producción agrícola con la finalidad de enriquecer al PGOT.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
3. Considerar el trabajo realizado en las comunidades con la finalidad de obtener mayores beneficios a las comunidades.
 4. Tomar en cuenta la rentabilidad en la producción agrícola de la zona secundaria.
 5. Considerar el cambio en la terminología con respecto a la agroecología y entenderlo en el contexto actual en el que desarrolla la producción.

En lo que respecta a los Asentamiento Humanos que debido a las modificaciones previstas a la ley en lo referente al suelo de conservación surge el termino de uso habitacional condicionado, sugiriendo lo siguiente:

1. Es necesario que el documento este en un contexto de lo que está pasando en la actualidad, es decir tanto en los asentamientos humanos irregulares y la especulación del suelo.
2. Fortalecer el diagnostico realizado en el PGOT.
3. La imperiosa necesidad de establecer una coordinación interinstitucional efectiva.
4. Atender el tema de la informalidad.

En el tema de espacios públicos e infraestructura se hace énfasis en el tema hídrico derivado de los problemas por falta de agua en las diversas alcaldías que conforman a la Ciudad de México, por lo que se hace mención de los siguientes puntos:

1. La identificación de las zonas de las áreas potenciales de infiltración
2. Contar con un sistema más eficiente para el manejo de aguas residuales y agua de lluvia.
3. El reconocimiento del sujeto social en función del equipamiento y la infraestructura.
4. La necesidad de establecer el tema del agua con un eje que estructure al PGOT.



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



En el tema de patrimonio cultural se menciona la necesidad de identificar la dimensión cultural y biocultural y sus características de la Ciudad de México. De igual manera la instauración de regiones Bioculturales.

Siguiendo con los temas contemplados en el taller, se abordó el Estudio para la Zonificación Secundaria del Suelo de Conservación de la Ciudad de México, donde a partir de las observaciones realizadas en el primer taller, se atendieron y se aplicaron en las recomendaciones que se realizaron al instituto sobre el PGOT, en específico sobre el suelo de conservación y el uso de suelo que se contempla en el PGOT.

Comenzando con el planteamiento del objetivo del estudio, mostrando cómo estaba el suelo de conservación previo al proyecto del PGOT, así como la visión integradora y los flujos que pretende este programa.

De igual manera se presentaron los criterios claves a considerar en la zonificación, mostrando la cartografía que presenta a las zonas de conservación, las aptitudes del suelo, teniendo como base los usos del suelo actual.

Dentro de la propuesta de zonificación secundaria el estudio sugiere los usos condicionados y usos permitidos en suelo de conservación, atendiendo a las características del suelo a las observaciones realizadas en el primer taller.

De tal manera que se realiza las recomendaciones generales en la propuesta de criterios para la zonificación secundaria. En este caso los usos de suelo están en función de los usos y políticas de manejo y conservación, conformando de esta manera la tabla de suelo de conservación de la siguiente manera:



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO



-
- Usos de suelo
 - Descripción
 - Recomendaciones.

Con la finalidad de poder obtener un mejor criterio se acordó hacer llegar dicha tabla a los integrantes de la mesa de trabajo para que pudieran plasmar de mejor manera sus opiniones y/o recomendaciones al respecto, las cuales formarán parte de un anexo como resultado del taller.

Se anexa lista de asistencia y fotos del foro.

